PROGRAM DÖKÜM EKİ

52

- Wham Ball
- Denizaltı 104
- Çarpma Oyunu
- Altın Rehber
- Ramtest
- Labirent
- Yan Reklam
- Kılıç
- Piano
- Müşteri Bilgi Kartı
- Modüler Aritmatik
- Var-Kursor
- Müzik Programı

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Commodore'un Ücretsiz Ekidir

PROGRAM DOKÜM EKİ

52

WHAM BALL

GÖKHAN ELYETİŞTİREN

WHAM BALL oyun salonlarından tanıdığımız Pinballa veya Tilt Makinelerinin değişik bir çeşidi. Amacımız ekrandaki küçük adamcıkları, topu deliklerden düşürmeden vurmak. Oyunda 26 ekran ve 32 hız var. WHAM BALL klavyeden kontrol ediliyor. Commodore tuşu sol flipperları (topa vurmaya yarayan kollar) cursor-sağ tuşu sağ flipperları kontrol ederken, Return tuşu topun atılmasını sağlıyor.

Oyuna başlamadan önce şu tuşlarla oyun seçimini yapabilirsiniz:

F1- antreman modu
F2- oyun modu
F3- hız yükseltme
F4- hız azaltma
F7- düzey yükseltme
F8- düzey azaltma

Seçiminizi yaptıktan sonra RETURN tuşuna basarak oyuna başlayabilirsiniz. SHIFT-LOCK tuşu ile oyunu durdurabilir ve tekrar başlatabilirsiniz.

```
PROGRAM : WHA                    0801 164F
--------------------------------------------

0801 : 22 08 0A 00 9E 20 32 30   BE
0809 : 36 34 42 58 20 47 4F 48   27
0811 : 48 41 4E 20 45 4C 59 45   30
0819 : 54 49 53 54 49 52 45 4E   4A
0821 : 00 00 00 20 67 03 20 B4   CE
0829 : 03 A9 01 85 35 4C 34 00   8E
0831 : 20 B4 03 A5 00 C9 02 30   9A
0839 : 05 C6 00 20 3E 0B 20 6D   3F
0841 : 0F 20 E4 FF D0 FB 20 E4   B1
0849 : FF C9 0D D0 0A A9 00 85   83
0851 : 35 20 FA 03 4C C3 00 C9   0D
0859 : 0C D0 10 AD 18 16 C9 0C   64
0861 : 90 0F CE 18 16 CE 18 16   FC
0869 : 4C 70 00 C9 08 D0 06 20   90
0871 : B4 03 4C 47 08 C9 05 D0   2C
0879 : 06 A9 01 85 12 D0 08 C9   A0
0881 : 03 D0 0A A9 00 85 12 20   DF
0889 : FE 0A 4C 42 08 C9 06 D0   7E
0891 : 0E A5 00 C9 02 90 05 C6   F3
0899 : 00 20 3E 0B 4C 47 08 C9   55
08A1 : 0A D0 0E A5 00 C9 20 B0   7C
08A9 : 05 C6 00 20 3E 0B 4C 47   23
08B1 : 00 20 CF 0E 20 81 0F A9   1D
08B9 : 01 85 0E A9 5A 85 0F 4C   DC
08C1 : 47 00 20 CD 0F 20 CA 13   05
08C9 : A9 00 85 0E 20 CF 0E 20   8E
08D1 : 81 0F 20 CF 0E 20 F9 0E   C6
08D9 : 20 20 11 20 34 10 20 AF   FA
08E1 : 10 20 27 13 20 05 0B A5   D3
08E9 : 13 D0 33 A5 0C C9 05 B0   6A
08F1 : 02 C6 0C A5 32 00 FC A0   FD
08F9 : 00 20 7E 13 A9 05 85 32   49
0901 : 85 34 A9 20 33 78 04 A9   CF
0909 : 01 85 15 20 05 0B A5 32   C2
0911 : D0 F5 C9 04 0A D0 E2 A9   AC
0919 : 00 85 34 4C 31 08 AD 00   97
0921 : D0 C9 FA 90 A7 20 7E 13   42
0929 : A9 03 85 32 A9 14 85 31   AF
0931 : A5 32 00 FC A5 12 D0 04   F9
0939 : C6 0C F0 0D A5 32 D0 FC   0C
0941 : 20 61 00 20 06 0E 4C C3   EE
```

```
0949 : 00 A9 20 8D 00 04 20 07  6E
0951 : 0A 20 B6 0E 78 A9 31 8D  8F
0959 : 14 03 A9 EA 8D 15 03 58  F5
0961 : 20 C6 13 4C 24 09 20 66  D3
0969 : 13 A9 93 20 D2 FF A9 8E  2B
0971 : 20 D2 FF A9 08 20 D2 FF  FC
0979 : A9 00 8D 20 D0 8D 21 D0  29
0981 : 90 18 16 AA BD 44 16 95  77
0989 : 06 A9 00 95 0E 95 16 95  26
0991 : 1E 95 31 E8 E0 08 D0 EC  4F
0999 : 85 10 20 EC 13 20 3A 0A  FB
09A1 : 20 0E 14 20 C0 09 20 32  9B
09A9 : 13 20 FE 0A 20 3E 0B 20  2E
09B1 : 7D 0B C0 20 B0 0D A2 00  C4
09B9 : B6 35 20 A0 0B 20 FB 0D  B2
09C1 : 20 00 0E 20 61 0D 60 A0  EE
09C9 : 00 B9 19 16 29 3F 99 0F  C0
09D1 : 04 A9 03 99 0F 03 C8 C0  FA
09D9 : 09 D0 EE 60 A5 35 F0 25  24
09E1 : A0 00 B9 0B 03 29 3F 99  4B
09E9 : B0 04 A9 01 99 00 D0 C6  B8
09F1 : C0 16 D0 EE 60 A5 35 F0  B8
09F9 : 0C A0 00 A9 20 99 B0 04  63
0A01 : C8 C0 16 D0 F8 60 A0 00  DE
0A09 : B9 32 16 29 3F 99 67 06  F1
0A11 : A9 07 99 67 DA C8 C0 03  9A
0A19 : D0 EE 60 A5 34 F0 13 A0  9E
0A21 : 00 B9 3B 16 29 3F 99 91  A6
0A29 : 06 B9 91 DA 49 01 29 01  0F
0A31 : 99 91 DA C8 C0 05 D0 E9  AE
0A39 : 60 A9 7F 8D 0D DC A5 01  50
0A41 : 29 FB 85 01 A9 00 85 FB  32
0A49 : 85 FD A9 D0 85 FC A9 30  96
0A51 : 85 FE A2 08 A0 00 B1 FB  C8
0A59 : 91 FD C6 D0 F9 E6 FC E6  BD
0A61 : FE CA D0 F0 A5 01 09 04  A5
0A69 : 85 01 A9 81 8D 0D DC A0  FF
0A71 : 00 B9 AE 0A 99 08 32 C8  6F
0A79 : C0 40 D0 F5 A0 00 B9 EE  1B
0A81 : 0A 99 F8 33 B9 F6 0A 99  A8
0A89 : F6 37 C8 C0 40 D0 EF AD  0D
0A91 : 16 D0 03 10 8D 16 D0 A9  74
0A99 : 1C 8D 16 D0 A9 01 8D 22  B3
0AA1 : D0 AD 13 16 29 03 A8 A5  A9
0AA9 : 06 8D 23 D0 60 3C 28 28  32
0AB1 : 3C 7D 3C 3C 41 3C 00 28  83
0AB9 : 7C 3C 3D 54 01 3C 28 28  10
0AC1 : 3D 3C 7C 15 40 3C 00 28  14
0AC9 : 7C 3C 3D 54 01 E9 E9 6B  1B
0AD1 : 6B E3 E9 6B 6B 6B E9 E9  A6
0AD9 : 6B 6B E9 E9 6B 6B 6B E9  45
0AE1 : E9 6B 6B E9 E9 E9 6B 6B  0A
0AE9 : E9 E9 6B 6B E9 00 00 55  58
0AF1 : AA FF 00 00 00 00 00 FF  98
0AF9 : 00 55 AA 00 00 A0 00 B9  C7
0B01 : 22 16 29 3F 99 47 04 A9  98
0B09 : 03 99 47 D6 C8 C0 05 D0  0E
0B11 : EE A0 00 A5 12 D0 13 B9  6B
0B19 : 27 16 29 3F 99 4D 04 A9  E5
0B21 : 01 99 4D D8 C8 C0 03 D0  9D
0B29 : EE 60 B9 2A 16 29 3F 99  D6
0B31 : 4D 04 A9 01 99 4D D8 C8  04
0B39 : C0 03 D0 EE 60 A0 00 B9  0B
0B41 : 2D 16 29 3F 99 50 04 A9  2B
0B49 : 03 99 50 D6 C8 C0 05 D0  90
0B51 : EE 99 A9 21 E5 00 AA A0  74
0B59 : 00 A9 6F 99 56 04 A9 02  6D
0B61 : 99 56 D8 C8 CA D0 F2 A9  C7
0B69 : 20 99 5C 04 C6 C0 22 D0  29
0B71 : F6 60 A0 09 A9 30 99 1E  9F
0B79 : 04 A9 01 99 1E D8 88 D0  32
0B81 : F3 04 15 60 A5 15 F0 16  FB
0B89 : C6 15 A2 08 BD 1E 04 C9  F4
0B91 : 99 D0 08 A9 30 9D 1E 04  DA
0B99 : CA D0 F1 FE 1E 04 60 A0  EC
0BA1 : 00 A5 06 99 78 09 99 78  CE
0BA9 : D9 30 78 DA 99 E8 DA A9  68
0BB1 : 20 99 78 04 99 78 05 99  E1
0BB9 : 78 06 99 E0 06 C8 D0 E1  65
0BC1 : A9 27 A2 04 A0 A0 20 AB  0E
0BC9 : 0C A9 11 A2 04 A0 F0 20  8C
0BD1 : 01 0D A9 11 A2 05 A0 15  E4
0BD9 : 20 01 0D A9 02 A2 07 A0  85
0BE1 : 7C 20 AB 0C A9 03 A2 07  25
0BE9 : A0 66 20 AB 0C A9 40 8D  75
0BF1 : F1 04 9D 16 05 A5 07 9D  BF
0BF9 : F1 D8 8D 16 D9 A9 EC 8D  36
0C01 : F2 04 A9 FB 8D 15 05 A9  C8
0C09 : FC 8D 72 07 A9 FE 8D 95  3D
0C11 : 07 A9 E1 8D F0 04 A9 61  AF
0C19 : 8D 17 05 20 78 14 AD 18  86
0C21 : 16 C9 14 90 00 49 20 99  F8
0C29 : 0C 68 09 00 C9 1A D0 82  61
0C31 : A9 1F 05 14 66 14 B0 0B  2E
0C39 : A9 11 A2 05 A0 23 20 AB  AF
0C41 : 0C D0 18 A9 15 A2 05 A0  AC
0C49 : 71 20 AB 0C 66 14 90 21  C2
0C51 : A9 13 A2 05 A0 EA 20 AB  06
0C59 : 0C D0 1C 66 14 90 12 A9  81
0C61 : 05 A2 05 A0 EA 20 AB 0C  93
0C69 : A9 05 A2 05 A0 FC 20 AB  06
0C71 : 0C 66 14 90 09 A9 0A A2  13
0C79 : 05 A0 1E 20 01 0D 66 14  94
0C81 : 90 03 A9 0A A2 05 A0 37  35
0C89 : 20 01 0D 66 14 90 08 A9  73
0C91 : 03 A2 06 A0 33 D0 0F A9  CA
0C99 : 01 A2 06 A0 DC 20 01 0D  6E
0CA1 : A9 01 A2 06 A0 3A 20 01  96
0CA9 : 0D 60 20 50 0D A9 6C 91  EB
0CB1 : FB C9 A9 62 91 FB C8 C4  6D
0CB9 : 16 D0 F7 A9 78 91 FB A9  F4
0CC1 : 20 20 0F 13 A9 20 20 1B  B2
0CC9 : 13 A0 00 A9 E1 91 FB C8  8E
0CD1 : A9 40 91 FB A5 07 91 FD  53
```

```
0CD0 : C0 C4 18 D0 F3 A9 61 91  59
0CD8 : FB A9 28 20 0F 13 A9 28  3F
0CE0 : 20 1B 13 A0 00 A9 7C 91  D2
0CE8 : FB C8 A9 E2 91 FB C8 C4  BD
0CF0 : 18 D0 F7 A9 7E 91 FB C8  D1
0CF8 : 20 50 0D A6 18 A9 6C 91  05
0D00 : FB C8 A9 62 91 FB C8 A9  0E
0D08 : 7B 91 FB A9 28 20 0F 13  6F
0D10 : A9 20 20 1B 13 A0 00 A9  CB
0D18 : E1 91 FB C8 A9 40 91 FB  BE
0D20 : A5 07 91 FD C8 A9 61 91  F8
0D28 : FD A9 28 20 0F 13 A9 28  0F
0D30 : 20 1B 13 CA D0 DF A0 00  93
0D38 : A9 7C 91 FB C8 A9 E2 91  95
0D40 : FB C8 A9 7E 91 FB 60 85  68
0D48 : 18 84 FB 84 FD 86 FC 18  73
0D50 : 8A 69 D4 85 FE A0 00 60  33
0D58 : A9 DE 8D 00 D0 A9 34 8D  C5
0D60 : 0C D0 A9 60 8D 10 D0 A9  44
0D68 : FF 8D 15 D0 20 78 14 A0  EE
0D70 : 00 A9 20 99 00 04 C8 C0  4E
0D78 : 0A D0 F8 A6 0C A0 00 A9  1F
0D80 : 51 99 00 04 A9 01 99 00  30
0D88 : D8 C8 C8 CA D0 F1 A9 00  9C
0D90 : 85 19 A9 01 85 1A A9 01  07
0D98 : 85 1D 85 1B A9 03 85 1E  7F
0DA0 : 85 1C A0 0F 84 09 60 20  99
0DA8 : 78 14 A5 12 D0 00 EE 18  D8
0DB0 : 16 AD 18 16 C9 18 90 02  2A
0DB8 : A9 01 8D 18 16 29 03 A8  59
0DC0 : B9 40 1C 8D 23 D0 85 06  B4
0DC8 : A9 08 85 07 A5 0A C9 28  E3
0DD0 : F0 02 E6 0A A5 0A 85 13  AC
0DD8 : A0 00 B9 12 16 29 3F 99  0D
0DE0 : 28 04 A9 03 99 28 D8 C8  AE
0DE8 : C0 07 D0 EE A9 01 8D 2E  7C
0DF0 : D8 60 A9 00 85 11 A9 FF  F3
0DF8 : 8D 0E D4 8D 0F D4 A9 81  8D
0E00 : 8D 12 D4 A6 0A AD 1B D4  CD
0E08 : 29 1F 69 04 85 21 AD 1B  F3
0E10 : D4 29 0F 69 05 A8 20 4D  24
0E18 : 13 A4 21 B1 04 C9 20 D0  B6
0E20 : E4 A9 48 91 04 A5 04 85  EF
0E28 : FD 18 A5 05 69 D4 85 FE  96
0E30 : E6 06 A5 06 09 08 91 FD  60
0E38 : C6 06 CA D0 C8 A9 00 8D  CC
0E40 : 0E D4 8D 0F D4 8D 12 D4  B2
0E48 : A0 08 85 02 A9 32 85 03  E8
0E50 : C6 11 A5 11 29 03 AA F0  8B
0E58 : 10 18 A5 02 69 08 85 02  18
0E60 : A5 03 69 00 85 03 CA D0  27
0E68 : F0 A0 00 B1 02 99 48 32  5A
0E70 : C8 C0 08 D0 F6 60 A5 0F  E5
0E78 : D0 03 85 0E 60 C6 0F A9  C2
0E80 : 28 85 02 A9 32 85 03 E6  53
0E88 : 10 A5 10 29 03 AA F0 10  07
0E90 : 18 A5 02 69 08 85 02 A5  32
0E98 : 03 69 00 85 03 CA D0 F0  B5
0EA0 : A0 00 B1 02 99 00 32 C8  EA
0EA8 : C0 08 D0 F6 60 20 E4 FF  23
0EB0 : D0 FB 20 E4 FF C9 0D F0  90
0EB8 : 0C 20 CD 0F 20 CF 0E 20  14
0EC0 : 81 0F 4C BB 0E 60 A5 C5  62
0EC8 : C9 02 D0 07 A9 01 85 16  35
0ED0 : 4C E0 0E A9 00 85 16 AD  2E
0ED8 : 8D 02 29 02 F0 05 A9 01  DA
0EE0 : 85 17 60 C5 17 60 AD 8D  09
0EE8 : 02 29 01 F0 02 D0 F7 60  2D
0EF0 : A5 38 D0 5C 20 E1 FF D0  6C
0EF8 : 1E A5 36 F0 1F A5 37 CD  35
0F00 : 4E 16 B0 20 AD 15 D0 28  AC
0F08 : E0 3D 15 D0 AD 4D 16 85  CD
0F10 : 38 A9 1D 8D 11 D0 60 A5  03
0F18 : 36 D0 09 60 A2 01 86 36  C6
0F20 : A2 06 86 37 20 47 11 20  19
0F28 : 47 11 C6 37 A4 37 AD 11  76
0F30 : D0 10 FB 29 F8 19 4B 0F  D9
0F38 : 8D 11 D0 C0 00 D0 02 84  3B
0F40 : 36 60 03 03 02 01 00 00  F9
0F48 : 01 02 C6 39 D0 07 C6 38  FD
0F50 : D0 03 4C ED 0F AD 20 D0  EC
0F58 : 45 06 8D 20 D0 A5 38 29  82
0F60 : 38 85 30 60 A9 00 8D 20  8D
0F68 : D0 85 38 85 36 A9 FF 8D  8E
0F70 : 15 D0 A9 1B 8D 11 D0 60  29
0F78 : A5 38 D0 57 C6 0B D0 53  10
0F80 : AD 4C 16 85 0B A5 17 F0  AF
0F88 : 13 AD F8 07 C9 F9 F0 1C  82
0F90 : EE F8 07 EE F8 07 EE FA  2C
0F98 : 07 4C B5 0F AD F8 07 C9  70
0FA0 : F5 F0 09 CE F8 07 CE F9  29
0FA8 : 07 CE FA 07 A5 16 F0 13  B4
0FB0 : AD FB 07 C9 FE F0 1C EE  25
0FB8 : FB 07 EE FC 07 EE FD 07  83
0FC0 : 4C DC 0F AD FB 07 C9 FA  12
0FC8 : F0 09 CE FB 07 CE FC 07  62
0FD0 : CE FD 07 60 A9 00 85 20  65
0FD8 : 38 AD 0D D0 E9 30 4A 66  63
0FE0 : 20 4A 66 20 4A 66 20 A8  76
0FE8 : A5 20 C9 81 90 01 C8 84  86
0FF0 : 1F A9 00 85 22 85 23 AD  D4
1000 : 10 D0 29 40 F0 04 A9 01  A4
1008 : 85 22 38 AD 0C D0 E9 10  72
1010 : 85 21 A5 22 E9 00 85 22  CD
1018 : 46 22 66 21 66 23 46 22  0B
1020 : 66 21 66 23 46 22 66 21  67
1028 : 66 23 A5 23 C9 81 90 02  DD
1030 : C6 21 60 20 DD 0F A4 1F  EB
1038 : 88 20 4D 13 A4 21 B1 04  A9
1040 : C9 40 D0 09 A9 00 85 1A  64
1048 : 8D 00 D4 F0 47 A4 1F C8  D1
1050 : 20 4D 13 A4 21 B1 04 C9  B4
1058 : 40 D0 0B A9 01 85 1A A9  F1
1060 : 80 8D 00 D4 D0 2E A4 1F  32
```

```
1060 : 20 4D 13 A4 21 C8 B1 04  AE
1071 : C9 40 D0 0B A9 01 85 19  DB
1079 : A9 80 8D 00 D4 D0 15 A4  37
1081 : 1F 20 4D 13 A4 21 C8 B1  40
1089 : 04 C9 40 D0 20 A9 00 85  F6
1091 : 19 8D 00 D4 A5 25 49 01  B6
1099 : 85 25 8D 01 D4 85 30 A9  C2
10A1 : 00 85 27 E6 15 A9 01 85  B8
10A9 : 0E A9 05 85 0F 60 20 DD  AE
10B1 : 0F A4 1F 20 4D 13 A4 21  20
10B9 : B1 04 C9 49 D0 3A A9 20  CE
10C1 : 31 04 18 A5 05 69 D4 85  03
10C9 : 05 A5 06 91 04 C6 13 10  48
10D1 : A5 15 69 14 85 15 38 A5  0B
10D9 : 0A E5 13 AA A0 00 A9 49  33
10E1 : 99 78 04 A9 0F 99 78 D8  3E
10E9 : C8 CA D0 F2 A9 1E 85 0F  68
10F1 : A9 01 85 0E 20 7E 13 60  41
10F9 : C9 7F D0 22 A5 24 F0 0B  50
1101 : 20 73 14 A9 0A 85 31 A9  7C
1109 : 04 D0 0C 20 9F 14 20 7E  95
1111 : 13 A9 28 85 31 A9 02 85  27
1119 : 32 A9 05 85 33 60 C9 FF  6F
1121 : D0 06 A5 24 F0 E5 D0 F6  52
1129 : 60 C6 1E D0 11 A5 1C 85  48
1131 : 1E A5 1A F0 06 CE 0D D0  73
1139 : 4C 3F 11 EE 0D D0 C6 1D  F4
1141 : D0 29 A5 1B 85 1D A5 19  7D
1149 : D0 11 38 AD 0C D0 E9 01  57
1151 : 8D 0C D0 B0 1C A9 20 8D  79
1159 : 10 D0 60 18 AD 0C D0 69  3F
1161 : 01 8D 0C D0 30 05 A9 60  DF
1169 : 8D 10 D0 60 A2 19 D0 8D  40
1171 : 19 D0 18 03 4C 2A 12 AD  11
1179 : F5 DC 58 A5 32 C9 05 D0  C6
1181 : 03 20 9B 13 C6 0D D0 1E  1C
1189 : A9 0A 85 0D 20 51 0E 20  3F
1191 : 1C 0A 20 DD 07 4C A2 11  16
1199 : 0F 0D C9 05 D0 5C 20 F6  06
11A1 : 09 A5 32 F0 23 C9 01 D0  4E
11A9 : 0C 20 9B 13 4C C9 11 C9  F3
11B1 : 02 D0 06 20 B0 13 4C C9  09
11B9 : 11 C9 03 20 C0 13 4C C9  DD
11C1 : 11 C9 04 D0 03 20 B4 13  FC
11C9 : A5 24 F0 15 AD 77 07 8D  2D
11D1 : 00 07 49 80 8D 77 07 AD  53
11D9 : 25 D0 49 02 8D 25 D0 D0  E0
11E1 : 13 AD CB 06 49 80 8D CB  0C
11E9 : 06 EE CB DA AD CB DA 49  D1
11F1 : 03 8D CB DA A5 0E F0 03  8C
11F9 : 20 7F 0E A5 26 F0 27 A5  E3
1201 : 27 D0 12 E6 30 A5 30 C9  76
1209 : 4B B0 0A 8D 03 D4 A9 00  AE
1211 : 85 27 4C 31 EA CC 30 A5  54
1219 : 30 C9 04 90 E6 A5 30 8D  B8
1221 : 03 D4 A9 01 85 27 4C 31  43
1229 : EA AD 1E D0 C9 C0 D0 24  BA
1231 : A5 24 F0 1D A9 01 85 1A  B5
1239 : AD 0C D0 C9 AF 90 06 A9  44
1241 : 01 85 19 D0 0C C9 A0 B0  58
1249 : 06 A9 00 85 19 D0 02 45  7F
1251 : 19 4C BC FE AE 4C 16 36  52
1259 : 00 29 7F C9 45 B0 4F A0  7C
1261 : 01 85 19 85 1A AD F8 07  1D
1269 : C9 F5 D0 16 A5 17 F0 03  DD
1271 : A9 01 85 1B A2 03 4C FE  D1
1279 : 12 A9 01 85 1D A2 06 4C  C8
1281 : 82 13 C9 F6 D0 08 A9 02  56
1289 : 85 1B A2 03 D0 77 C9 F7  85
1291 : D0 08 A9 03 85 1B A2 02  F0
1299 : D0 6B C9 F8 D0 08 A9 03  AA
12A1 : 85 1B A2 01 D0 57 A9 06  F7
12A9 : 85 1B A2 01 D0 53 A9 01  D5
12B1 : 85 1A A9 00 85 19 AD F8  7E
12B9 : 07 C9 FA D0 14 A5 16 F0  26
12C1 : 08 A9 01 85 1B A2 03 D0  03
12C9 : 34 A9 01 85 1B A2 06 D0  43
12D1 : 30 C9 FB D0 03 A9 02 85  E0
12D9 : 1D A2 03 D0 28 C9 FC D0  87
12E1 : 08 A9 03 85 1B A2 02 D0  A0
12E9 : 1C C9 FD D0 08 A9 03 85  68
12F1 : 1D A2 01 D0 08 A9 06 85  A9
12F9 : 1B A2 01 D0 04 A0 0F D0  E3
1301 : 0C A0 0A D0 02 A0 01 84  26
1309 : 03 86 1C 4C BC FE 18 65  D5
1311 : FB 85 FB A5 FC 69 00 85  A3
1319 : FC 60 18 65 FD 85 FD A5  47
1321 : FE 69 00 85 FE C0 A6 03  22
1329 : A4 09 88 D0 FD CA D0 F8  F3
1331 : 60 78 A9 8D 8D 14 03 A9  BE
1339 : 11 8D 15 03 AD 1E D0 AD  21
1341 : 19 D0 80 19 D0 A9 84 8D  D0
1349 : 1A D0 5C 60 A9 00 85 04  A6
1351 : A9 04 85 05 18 A5 04 69  30
1359 : 28 85 04 A5 05 C9 00 85  A0
1361 : 05 88 D0 F0 60 A0 00 88  33
1369 : 88 00 D4 C8 C0 18 D0 F8  5A
1371 : 60 A0 00 98 99 0E D4 C8  23
1379 : C0 07 D0 F8 60 A9 08 8D  9F
1381 : 13 D4 A9 FF 8D 14 D4 A9  33
1389 : 04 8D 11 D4 A9 45 8D 12  52
1391 : D4 A9 01 85 32 A9 04 85  B6
1399 : 31 60 06 31 A5 31 8D 0F  DA
13A1 : D4 C9 80 90 09 A9 00 85  75
13A9 : 32 A9 00 8D 0F D4 60 E6  48
13B1 : 31 D0 02 C6 31 A5 31 8D  C4
13B9 : 0F D4 CC 33 F0 E7 C0 A5  65
13C1 : 31 8D 0F D4 C6 31 F0 DD  8D
13C9 : 60 A2 FF A9 0F 8D 18 D4  17
13D1 : 8D 13 D4 A9 FF 8D 14 D4  B8
13D9 : A9 81 8D 12 D4 8E 0F D4  90
13E1 : A0 00 88 D0 FD CA D0 F5  23
13E9 : 4C 72 13 20 CC 13 A9 08  ED
13F1 : 8D 0C D4 A9 FF 8D 0D D4  39
```

```
13F9 : A9 17 8D 0B D4 A9 0F 8D  E4
1401 : 18 D4 A9 01 85 26 A9 05  48
1409 : 85 25 4C 95 10 A0 00 98  1E
1411 : 99 00 3D 99 00 3E 99 00  85
1419 : 3F 88 D0 F4 A9 CC 85 FB  7E
1421 : A9 14 85 FC A9 06 85 FD  B2
1429 : A9 3D 85 FE A2 0C A0 00  BF
1431 : B1 FB C9 0D F0 05 91 FD  CD
1439 : C8 D0 F5 C6 98 20 0F 13  ED
1441 : A9 48 20 1B 13 CA D0 E6  0E
1449 : A0 00 B9 F2 15 99 00 D0  76
1451 : C8 C0 10 D0 F5 A0 00 B9  8F
1459 : 0A 16 99 27 D0 B9 02 16  C9
1461 : 99 F8 07 C8 C0 03 D0 EF  C1
1469 : A9 20 8D 10 D0 A9 3F 8D  FA
1471 : 1D D0 A9 FF 8D 15 D0 A9  73
1479 : 00 8D 25 D0 8D 26 D0 85  FC
1481 : 24 A9 0B 8D 2E D0 A9 80  FF
1489 : 8D 1C D0 A9 7F 8D 0B 06  AC
1491 : A9 0F 8D 6B DA A9 20 8D  23
1499 : 77 07 8D 90 07 60 AD 0D  4D
14A1 : D0 C9 AF B0 25 C9 3C 90  0A
14A9 : 21 A9 02 8D 25 D0 A9 07  5F
14B1 : 8D 26 D0 85 24 A9 20 8D  61
14B9 : 6B 0C A9 7F 8D 77 07 8D  4D
14C1 : 90 07 A9 0F 8D 77 DB 8D  40
14C9 : 30 DB 60 02 AA 00 0A 56  1F
14D1 : 00 23 FD A0 A7 FF 6B 35  C0
14D9 : 55 53 31 10 18 31 11 18  43
14E1 : 31 10 18 31 11 53 30 11  EB
14E9 : 56 35 55 53 A7 FF 6B 23  DB
14F1 : FD A0 0A 56 80 02 AA 0D  63
14F9 : 1C 00 00 27 00 00 27 C0  18
1501 : 00 1F F0 00 0F FC 00 03  AC
1509 : FF 00 00 FF 30 00 3F C0  8F
1511 : 00 0F C0 00 03 30 0D 1C  6A
1519 : 80 00 27 80 00 27 E0 00  B0
1521 : 1F F8 00 07 FE 00 01 FF  31
1529 : 80 00 7F C0 00 1F C0 00  9D
1531 : 07 80 0D 1F 80 00 27 F0  26
1539 : 00 27 FC 00 1F FF 00 03  04
1541 : FF C0 00 7F E0 00 0F E0  3C
1549 : 00 01 C0 0D 1F 80 00 27  E0
1551 : FE 00 27 FF C0 1F FF E0  E0
1559 : 03 FF E0 00 1F C0 0D 1F  FE
1561 : FF E0 27 FF F0 27 FF F0  C4
1569 : 1F FF E0 0D 00 00 38 00  43
1571 : 00 C4 00 03 C4 00 0F F8  AE
1579 : 00 3F F0 00 FF C0 01 FF  5F
1581 : 00 03 FC 00 03 F0 00 01  FC
1589 : C0 0D 00 00 38 00 01 E4  21
1591 : 00 07 E4 00 1F F8 00 7F  07
1599 : E0 01 FF 80 03 FE 00 03  38
15A1 : F8 00 01 E0 0D 00 01 F8  0D
15A9 : 00 0F E4 00 3F E4 00 FF  85
15B1 : F8 03 FF C0 07 FE 00 07  B3
15B9 : F0 00 03 80 00 00 01 F8  41
15C1 : 00 7F E4 03 FF E4 07 FF  5E
15C9 : F8 07 FF C0 03 F8 0D 07  97
15D1 : FF F8 0F FF E4 0F FF E4  A1
15D9 : 07 FF F8 0D 00 00 00 00  C0
15E1 : 3E 00 00 7F 00 00 7F 00  0D
15E9 : 00 7F 00 00 7F 00 00 3E  1D
15F1 : 0D 26 E5 7E E5 EA E5 56  54
15F9 : E5 BA E5 1B E5 34 DE A9  E7
1601 : E8 F5 F5 F5 FA FA FA FF  33
1609 : F4 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0C  E8
1611 : 0B 4C 45 56 45 4C 20 00  36
1619 : 57 48 41 4D 20 42 41 4C  40
1621 : 4C 54 52 41 49 4E 4E 4F  33
1629 : 20 59 45 53 53 50 45 45  09
1631 : 44 47 41 4D 45 20 4F 56  52
1639 : 45 52 42 4F 4E 55 53 06  0B
1641 : 02 04 05 02 08 17 0A 0F  46
1649 : 00 05 0A 05 0D 02 AA AA  D8
```

DENİZALTI 104

ÖZGÜR DİNÇER

Bu oyunda bir mayın tarlasının içine düşmüş olan denizaltıyı yönetiyorsunuz. Amacının 150 mayınında denizaltınıza değdirmeden geçmesini sağlamak. Ekranın üstünde en solda hızınız, en sağda puanınız ortada ise denizaltınızın hasar durumu bildiriliyor. Yalnız ufak bir sorun var denizaltınızın herhangi bir silahı yok.

```
PROGRAM ADI : DENIZALTI 104

00005 POKE 53281,14                                          (137)
00010 PRINT "{CLR}":V=53248:POKE V+21,31:
      POKE 2040,192:POKE 2041,193:POKE 20
      42,194                                                 (043)
00012 POKE 2043,194                                          (217)
00015 POKE V+39,1:POKE V+40,0:POKE V+41,0
      :POKE V+42,0:POKE V+43,0                               (092)
00020 FOR B=0 TO 62:READ A:POKE 12288+B,A
      :NEXT                                                  (216)
00030 FOR B=0 TO 62:READ A:POKE 12352+B,A
      :NEXT                                                  (197)
00040 FOR B=0 TO 62:READ A:POKE 12416+B,A
      :NEXT                                                  (216)
00130 POKE V+29,1:POKE 53281,14                              (015)
00150 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,16,0,0,16,
      0,0,16,0,0,16,0                                        (107)
00160 DATA 0,23,192,192,23,192,224,31,192
      ,255,255,255,255,244,87,255,245,71                     (104)
00170 DATA 255,244,119,225,255,252,192,25
      5,248,0,63,240                                         (041)
00180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                           (010)
00190 POKE V+0,100:POKE V+1,160                              (206)
00200 REM  *AHTAPOT*                                         (185)
00210 DATA 0,60,0,0,255,0,3,219,192,7,219
      ,224,3,255,192,0,255,2,0,255,1,0,10
      2,3                                                    (002)
00220 DATA 0,255,12,33,255,144,33,255,224
      ,134,65,0,65,160,128,66,44,192,140,
      68,64                                                  (201)
00230 DATA 16,134,48,33,3,26,18,1,10,10,3
      2,164,17,32,144,32,192,112                             (170)
00240 REM  *MAYIN*                                           (023)
00250 DATA 0,0,0,0,0,0,0,60,0,0,24,0,0,24
      ,0,0,126,0,0,255,0,0,255,0,1,255,12
      8,0,255,0,0,255,0,0,126,0,0,24,0,0,
      24,0                                                   (187)
00270 DATA 0,24,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0          (184)
00520 POKE V+2,120:POKE V+3,200:POKE V+4,
      200:POKE V+5,117:POKE V+6,250:POKE
      V+7,200                                                (197)
00530 POKE V+9,0:POKE V+8,160                                (192)
01900 POKE V+0,100:POKE V+1,160                              (138)
04490 PRINT "{CLR}"                                          (160)
04500 SP=5:PRINT "{RVSON}{HOME}{DOWN}{CTR
      L-7}SPEED:{4SPACE}";"{5LEFT}";SP;                      (250)
04520 PRINT "{RVSON}{5RIGHT}{CTRL-1}DAMAG
      E";                                                    (186)
04530 PRINT "{RVSON}{3RIGHT}{CTRL-3}SCORE
      :{4SPACE}";"{5LEFT}";SC                                (108)
04540 PRINT "{16RIGHT}{CTRL-2}00"                            (092)
04600 REM  OYUN EKRANI                                       (064)
04610 PRINT "{HOME}{10DOWN}"                                 (06.)
04620 FOR G=1 TO 13                                          (181)
04630 PRINT "{RVSON}{CTRL-7}{38SPACE}"                       (061)
04635 NEXT G                                                 (131)
04636 FOR HA=1 TO 50:Z1=0:Z2=0                               (122)
04637 POKE V+21,1:P=INT(RND(1)*90):R1=P+1
      35:M=INT(RND(1)*90):R2=M+135                           (032)
04641 R=INT(RND(1)*90):R3=135+R                              (147)
04642 Z=Z+15:Z1=Z1+17:Z2=Z2+20                               (006)
04645 J=PEEK(56320):J=127-(J AND 127)                        (134)
04650 IF Z>240 THEN Z=0:POKE V+21,1:NEXT
      HA                                                     (187)
04652 IF Z1>240 THEN Z1=0:POKE V+21,3                        (094)
04653 IF Z2>240 THEN Z2=0:POKE V+21,7                        (247)
04665 IF HA=50 THEN 5500                                     (005)
04670 POKE V+21,15:POKE V+3,R1:POKE V+2,2
      55-Z:POKE V+5,R2:POKE V+4,255-Z1                       (128)
```

```
04600 POKE V+7,R3:POKE V+6,255-Z2          (205)
04710 IF J=4 THEN X=X-12:SP=SP-1           (216)
04720 IF J=8 THEN X=X+12:SP=SP+1           (007)
04730 IF J=1 THEN Y=Y-12                   (134)
04740 IF J=2 THEN Y=Y+12                   (232)
04742 IF X<30 THEN X=30:SP=5               (211)
04743 IF X>160 THEN X=160:SP=25            (241)
04744 IF Y<130 THEN Y=130                  (206)
04745 IF Y>225 THEN Y=225                  (169)
04750 POKE V+0,X                           (169)
04760 POKE V+1,Y                           (003)
04764 IF PEEK(V+30)=17 THEN GOSUB 5000     (028)
04765 IF PEEK(V+30)=5  THEN  GOSUB 5000    (169)
04769 IF PEEK(V+30)=9  THEN  GOSUB 5000    (205)
04770 IF PEEK(V+30)=3  THEN  GOSUB 5000    (158)
04792 PRINT "{HOME}{DOWN}{RVSON}{CTRL-7}{
      5RIGHT}";SP;:IF SP<10 THEN PRINT "{U
      P}{7RIGHT}{RVSON} "                  (023)
04795 SC=HA*250+SP*15:PRINT "{HOME}{DOWN}
      {CTRL-8}{RVSON}{27RIGHT}";SC         (019)
04800 GOTO 4642                            (032)
05000 HS=HS+1:POKE 55391+HS,0:IF HS>2 THE
      N 5100                               (161)
05010 RETURN                               (242)
05100 POKE V+21,0:POKE V+30,0:PRINT "{CLR
      }":POKE 53281,7:POKE 53280,7         (126)
05200 PRINT "{9DOWN}{6RIGHT}O Y U N{3SPAC
      E}O I T T I !"                       (144)
05210 PRINT "{DOWN}{11RIGHT}SCORE:";SC     (181)
05220 FOR G=1 TO 800:NEXT G:HS=0:FOR DE=V
       TO 50:NEXT DE:GOTO 15000            (051)
05500 REM  * KUTLAMA *                     (255)
05510 POKE V+21,0:POKE 53281,0:POKE 53280
      ,0:PRINT "{CLR}{CTRL-8}":PRINT CHR$
      (14)                                 (025)
05520 PRINT "{10DOWN}{8RIGHT}-GONEV TAMAM
      LANMISTIR-"                          (046)
05530 PRINT "{DOWN}{9RIGHT}SCORE:";SC      (087)
05600 FOR U=1 TO 600:NEXT U                (048)
10000 INPUT "{CLR}ADINIZ:";AD$             (212)
10001 IF LEN(AD$)>6 THEN 10000             (134)
10002 PRINT CHR$(14):POKE 53281,7:PRINT "
      {CLR}{CTRL-I}{2DOWN}{4RIGHT}DENIZAL
      TI 104"                              (119)
10005 PRINT "{3RIGHT}▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽"     (154)
10010 PRINT "{3DOWN}{CTRL-7}{RIGHT}WRITTE
      N BY:OZGUR DINCER":PRINT "{DOWN}{CT
      RL-3}{RIGHT}{C}1989 MACBAYVER SOFTW
      ARE"                                 (214)
10020 PRINT "{DOWN}{8RIGHT}{RVSON}PRESS A
      ' KEY TO START"                      (026)
10025 PRINT "{DOWN}"                       (067)
10030 PRINT "{RIGHT}▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
      ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"                    (064)
10040 PRINT "{RIGHT}▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
      ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"                    (203)
10050 FOR TP=1 TO 7                        (164)
10060 PRINT "{RIGHT}▒▒{34SPACE}▒▒"         (093)
10070 NEXT TP                              (085)
10080 PRINT "{RIGHT}▒▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽
      ▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▒"                    (017)
10090 PRINT "{RIGHT}▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽
      ▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽"                    (187)
10100 PRINT "{8UP}{3RIGHT}1.OZGUR.......
      20000"                               (153)
10110 PRINT "{DOWN}{3RIGHT}2.GOKBEN......
      .15000"                              (220)
10120 PRINT "{DOWN}{3RIGHT}3.HAYRI.......
      .10000"                              (074)
10130 PRINT "{HOME}"                       (204)
10140 PRINT "{3RIGHT}£££{2SPACE}££££ £££ £
      £££ £££ £{3SPACE}£££ £"              (155)
10150 PRINT "{3RIGHT}£ £ £77 £ £{5SPACE}£
       £ £ £{4SPACE}£{2SPACE}£"            (251)
10160 PRINT "{3RIGHT}£ £ £{3SPACE}£ £ £ £
      £{2SPACE}£££ £{4SPACE}£{2SPACE}£"    (205)
10170 PRINT "{3RIGHT}£££{2SPACE}£££ £ £ £
      £££ £ £ £££{2SPACE}£{2SPACE}£"       (243)
10180 PRINT "{DOWN}{28RIGHT}"              (190)
10190 PRINT "£ £££ £ £"                    (036)
10200 PRINT "{29RIGHT}£ £ £ £££"           (135)
10210 PRINT "{29RIGHT}£ £££{3SPACE}£"      (158)
10230 IF SC>9999 THEN PRINT "{HOME}{16DO
      WN}{5RIGHT}";AD$;"{6RIGHT}";SC       (113)
10240 IF SC>4999 AND SC<20000 THEN PRINT
       "{HOME}{18DOWN}{5RIGHT}";AD$;"{6RI
      GHT}";SC                             (201)
10250 IF SC>9999 AND SC<15000 THEN PRINT
      "{HOME}{20DOWN}{5RIGHT}";AD$;"{6RIG
      HT}";SC                              (099)
10260 PRINT B$                             (030)
10270 GET B$:IF B$="" THEN 10270           (016)
10280 PRINT CHR$(142):SC=0:GOTO 130        (200)
15000 S=54272                              (032)
15010 FOR L=S TO S+25:POKE L,0:NEXT        (252)
15020 POKE S+5,9:POKE S+6,0                (014)
15030 POKE S+24,15                         (208)
15035 RESTORE                              (087)
15040 READ HF,LF,DR                        (176)
15050 IF HF<0 THEN 10000                   (060)
15060 POKE S+1,HF:POKE S,LF                (205)
15070 POKE S+4,33                          (090)
15080 FOR SA=1 TO DR:NEXT                  (232)
15090 POKE S+4,16:FOR SA=1 TO 50:NEXT      (020)
15100 GOTO 15040                           (157)
15110 DATA 34,75,125,38,126,125,43,52,125
      ,45,188,125,51,97,125,0,0,125,57,17
      2,125                                (149)
15120 DATA 51,97,125,45,188,125,43,52,125
      ,38,126,125                          (176)
15125 DATA 0,0,75,57,172,125,51,97,125     (226)
15130 DATA 45,188,125,43,52,125,39,126,12
      5,0,0,125,51,97,125,51,97,125,34,75
      ,250                                 (135)
15135 DATA 43,52,125,39,126,125,-1,-1,-1   (090)
```

ÇARPMA OYUNU

VOLKAN GÜRKOYUN

Programı yazıp çalıştırdığınızda, ekranda (press space to start) mesajı ile karşılaşırsınız. Bir tuşa bastığınızda karşınıza menü çıkıyor. "B" oyunu başlama "A" açıklama "C" programdan çıkış. Oyuna başladığınızda karşınıza girip ekranı çıkar. Bir tuşa bastığınızda oyun ekranına geçiyorsunuz. "0.1.2.3.4.5.6.7.8.9." Bu sayılar arasında çarpım yapmak ekranın üst köşesinde bulunan sayılara eşitlemek gerekir. Her bilişinizde on puan alıyorsunuz. Oyunda bir hakkınız var. Hepinize başarılar dilerim.

```
PROGRAM NO: 1 CARPMA OYUNU

00005 POKE  53280,6:POKE 53281,6          (163)
00010 PRINT "{CLR}{10SPACE}PRESS THE ANY
      KEY"                                (140)
00020 GET  W$:IF  W$=""  THEN  20         (088)
00030 PRINT "{CLR}{CTRL-2}":POKE  53280,2
      :POKE  53281,0                      (176)
00040 PRINT "{6SPACE}PROGRAMLAYAN {CTRL-8
      }{RVSON}VOLKAN GURKOYUN{RVSOFF}"    (195)
00050 PRINT "{CTRL-2}{7SPACE}{DOWN}PROGRA
      M NAME :{CTRL-9}{RVSON}CARPMA OYUNU
      {RVSOFF}"                           (170)
00060 PRINT " {7DOWN} {2DOWN}{CTRL-5}{3SP
      ACE}OYUNA BASLAMAK ICIN 'B' "       (238)
00070 PRINT " {DOWN}{4SPACE}ACIKLAMA ICIN
       'A'"                               (105)
00080 PRINT " {DOWN}{4SPACE}CIKIS ICINDE
      'C' TUSLARINA BASIN"                (079)
00100 GET  SE$: IF  SE$=""  THEN  100     (040)
00110 IF  SE$="B" THEN  700               (177)
00120 IF  SE$="A" THEN  500               (170)
00130 IF  SE$="C" THEN  300               (166)
00200 GOTO  100                           (128)
00300 PRINT "{CLR}{CTRL-2}":POKE  53281,0
      :POKE 53280,0                       (159)
00310 PRINT "{8SPACE}PROGRAMDAN CIKTINIZ!
      ...."                               (011)
00320 FOR  T=1  TO  5000:NEXT             (071)
00330 PRINT "{CLR}":END                   (014)
00500 PRINT "{CLR}{CTRL-7}{14SPACE}{RVSON
      } ACIKLAMA {RVSOFF}"                (137)
00502 PRINT "{13SPACE}{CTRL-8} ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
      {4DOWN} "                           (169)
00506 PRINT " BU OYUNDA YAPACAGINIZ TEK S
      EY SAYILARI BELIRTIP CARPTIGINIZ SA
      YININ{RIGHT}:                       (151)
00510 PRINT "SONUCU KARENIN ICINDE VARSA
      O SAYI SILINMESIDIR."               (041)
00520 PRINT "{2DOWN}{14SPACE}BASARILAR!..
      ."                                  (177)
00530 PRINT "{3DOWN}{12SPACE}VOLKAN GURKO
      YUN."                               (132)
00540 PRINT "{3DOWN}{10SPACE}CIKIS ICIN B
      IR TUS!...{2SPACE}"                 (177)
00550 GET W$: IF  A$=""  THEN  550        (108)
00560 RUN                                 (034)
00600 C=0                                 (094)
00700 PRINT "{CLR}{10SPACE}{RVSON}{CTRL-7
      } OYUNA BASLIYORUZ!.. "             (231)
00710 PRINT "{CTRL-9}{10SPACE}▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
      ▒▒▒▒▒▒▒▒"                           (116)
00720 FOR  T=1 TO  500:PRINT "*";:NEXT    (033)
00730 PRINT "{CTRL-5}{10SPACE}PRESS THE A
      NY KEY!.."                          (023)
00740 GET  A$: IF  A$=""  THEN  740       (042)
00750 PRINT "{CLR}{CTRL-1}":POKE 53280,0:
      POKE 53281,7                        (252)
00760 A1=INT(RND(1)*100)+1                (170)
00770 A2=INT(RND(1)*100)+1                (190)
00780 A3=INT(RND(1)*100)+1                (209)
00790 A4=INT(RND(1)*100)+1                (226)
00800 A5=INT(RND(1)*100)+1                (231)
00810 A6=INT(RND(1)*100)+1                (006)
00820 A7=INT(RND(1)*100)+1                (024)
00830 A8=INT(RND(1)*100)+1                (042)
00890 PRINT  A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7,A8      (209)
00895 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
      ▒▒▒▒▒▒▒▒"                           (053)
00900 PRINT "{5DOWN}{10SPACE}0 1 2 3 4 5
```

```
     6 7 8 9 "                                    (131)
00910 PRINT "(20DOWN)(15SPACE)SECINIZ!.."         (153)
00920 PRINT "(20DOWN)(7SPACE)""(2SPACE)SE
     CMEYE BASLA LUTFEN!."                        (230)
00930 INPUT "(20DOWN) 1. DEGERI GIRIN :";
     P1                                           (096)
00940 INPUT "(DOWN) 2. DEGERI GIRIN :";P
     2                                            (117)
00950 P3=P1*P2                                    (033)
00960 IF  P3=A1  THEN  GOTO  5000                 (255)
00970 IF  P3=A2  THEN  GOTO   5500                (170)
00980 IF  P3=A3  THEN  GOTO   6000                (024)
00990 IF  P3=A4  THEN  GOTO   6500                (203)
01000 IF  P3=A5  THEN  GOTO   7000                (048)
01010 IF  P3=A6  THEN  GOTO   7500                (228)
01020 IF  P3=A7  THEN  GOTO   8000                (074)
01030 IF  P3=A8  THEN  GOTO   8500                (255)
01040 IF  P3<>A1 OR P3<>A2 OR P3<>A4 OR P
     3<>A5 OR P3<>A6 OR P3<>A7 OR P3<>A8
     THEN  1050                                   (047)
01050 PRINT "(CLR)(5DOWN)(12RIGHT)PUANIN
     :";P%:FOR T=1  TO  3000:NEXT :RUN            (084)
04999 END                                         (175)
05000 P%=P%+10                                    (124)
05010 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A2.A3.A4.A5
     A6.A7.A8                                     (158)
05011 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (104)
05499 GOTO  900                                   (157)
05500 P%=P%+10                                    (116)
05510 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A3.A4.A5.A6.
     A7.A8                                        (092)
05520 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (105)
05530 GOTO  900                                   (188)
05999 END                                         (159)
06000 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A2.A4.A5.A6.
     A7.A8                                        (058)
06010 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (087)
06020 P%=P%+10                                    (128)
06499 GOTO  900                                   (141)
06500 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A2.A3.A5.A6.
     A7.A8                                        (177)
06510 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (079)
06520 P%=P%+10                                    (120)
06530 GOTO  900                                   (172)
06999 END                                         (143)
07000 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A2.A3.A4.A6.
     A7.A8                                        (165)
07010 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (071)
07020 P%=P%+10                                    (112)
07030 GOTO  900                                   (164)
07499 END                                         (135)
07500 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A2.A3.A4.A5.
     A7.A8                                        (125)
07520 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (073)
07530 P%=P%+10                                    (114)
07540 GOTO  900                                   (166)
07555 END                                         (191)
07755 END                                         (137)
08000 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A2.A3.A4.A5.
     A6.A8                                        (116)
08010 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (055)
08030 P%=P%+10                                    (106)
08040 GOTO  900                                   (158)
08050 END                                         (179)
08500 PRINT "(CLR)(DOWN)".A1.A2.A3.A4.A5.
     A6.A7                                        (180)
08510 PRINT "ПППППППППППППППППППППППППППППП
     ППППППППППП"                                 (047)
08520 P%=P%+10                                    (088)
08530 GOTO  900                                   (140)
08540 END                                         (160)
09999 REM  **** TUS BEKLETME ******               (135)
10000 PRINT                                       (196)
10400 PRINT "(DOWN)(2SPACE)TEKRAR(2SPACE)
     (E/H)"                                       (087)
10500 GET  Q$:IF  Q$=""  THEN  1050               (017)
10600 IF  Q$="E"  THEN  RUN                       (207)
10700 IF  Q$="H"  THEN  END                       (141)
10800 GOTO  10500                                 (000)
20000 :                                           (194)
20001 :                                           (165)
20002 :                                           (166)
20010 REM  ****************************           (210)
20020 REM  * WRITTEN BY VOLKAN GURKOYUN*          (000)
20030 REM  *        (C) 1989          *           (019)
20040 REM  ****************************           (240)
```

ALTIN REHBER

ŞADİ İŞERİ

Merhaba. Bu program adından anlaşılacağı gibi bir telefon rehberi programıdır. Fakat Altın Rehber dememdeki sebep ise programda her harfe ayrı bir dosya açmasıdır. bunun faydası ise çok bilgi giren arkadaşlar sadece kendilerine yarıyacak dosyayı yüklerler. Ve hepsinin yüklenmesini uzun bir süre beklemeden kurtulmuş ve zamandan tasarruf etmiş oluruz.

Şimdi de programı yazmaya başlıyalım. Programı yazıp bir diskete kayıt edelim. Fakat, sakın run'lamayın. Bilgisayarı new'leyip şu satırları girelim.

```
10 OPEN 2,8,2,"KOD,S,W":CLOSE 2
20 INPUT"KOD:";A$
30 OPEN 2,8,2,"KOD,S,A"
40 PRINT  2,A$;:CLOSE 2
```

Runladığımız zaman gireceğimiz kod artık bizim kodumuzdur. Şimdi diğer altın rehber programını yükleyip runlayabiliriz. İlk başta bize sorduğu kod: 'A kodumuzu girelim. Eğer yanlış kod girersek programı newleyecektir. Kodu doğru girdiysek karşımıza menü gelecektir. Burada sırası ile fonksiyon tuşlarının görevleri yazılmıştır. F1'e bastığımız zaman bize hangi dosyaya kayıt yapacağını soruyor. Burada eğer rehberi soyada göre kullanacak isek soyadının baş harfini, eğer isme göre kullanacak ise isminin baş harfini yazacağız. Bundan sonra her şey açıktır. Eğer programda 1000den fazla kayıt girecek isek 1068. ve 1093. satırlardaki 1 değerini değiştirmeliyiz. Bütün yazan arkadaşlara başarılar dilerim.

```
PROGRAM ADI : ALTIN REHBER

00005 GOTO  200                                          (197)
00010 POKE 53281,0:POKE 53280,0:POKE 646,
      1                                                  (207)
00020 PRINT "{CLR}"                                      (000)
00030 PRINT "{5RIGHT}{DOWN}T E L E F O N
      {SPACE}R E H B E R I"                              (171)
00040 PRINT "{2DOWN}{15RIGHT}SADI ISERI"                 (043)
00050 PRINT "{10RIGHT}{2DOWN}{RVSON} F1 {
      RVSOFF}.. KAYIT GIRME"                             (095)
00060 PRINT "{10RIGHT}{DOWN}{RVSON} F3 {R
      VSOFF}.. ISIM ILE ARAMA"                           (109)
00070 PRINT "{10RIGHT}{DOWN}{RVSON} F5 {R
      VSOFF}.. SIRALI OKUMA"                             (151)
00080 PRINT "{10RIGHT}{DOWN}{RVSON} F7 {R
      VSOFF}.. ACIL NUMARALAR"                           (009)
00090 PRINT "{10RIGHT}{DOWN}{RVSON} F2 {R
      VSOFF}.. PAROLA GOR DEG"                           (132)
00100 PRINT "{10RIGHT}{DOWN}{RVSON} F4 {R
      VSOFF}.. DOSYA SILME"                              (040)
00110 PRINT "{10RIGHT}{DOWN}{RVSON} F8 {R
      VSOFF}.. PROGRAMDAN CIKIS"                         (244)
00120 GET  A$                                            (074)
00130 IF  A$="{F1}"  THEN  500                           (101)
00135 IF  A$="{F2}"  THEN  750                           (156)
00140 IF  A$="{F3}"  THEN  1000                          (230)
00145 IF  A$="{F4}"  THEN  1500                          (021)
00150 IF  A$="{F5}"  THEN  2000                          (116)
00155 IF  A$="{F7}"  THEN  2500                          (034)
00160 IF  A$="{F8}"  THEN  3000                          (005)
00170 GOTO  120                                          (130)
00200 PRINT "{CLR}"                                      (100)
00210 INPUT "{11RIGHT}{DOWN}K O D U*";A$                 (100)
00220 OPEN  2,8,2,"KOD,S,R"                              (056)
00230 INPUT#2,A$                                         (124)
00235 CLOSE  2                                           (254)
00240 IF  A$=A$  THEN  10                                (243)
00250 IF  A$<>A$  THEN  NEW                              (251)
00500 REM  ***KAYIT GIRME***                             (077)
00505 PRINT "{CLR}":POKE 646,5                           (114)
00510 INPUT "HANGI DOSYAYA ";A$                          (020)
00515 OPEN  2,8,2,A$+",S,W":CLOSE  2                     (207)
00517 OPEN  2,8,2,A$+",S,A"                              (132)
00520 PRINT "{CLR}"                                      (000)
00525 INPUT "ADI SOYADI ";A$                             (123)
00530 INPUT "{DOWN}TELEFON NO ";C$                       (140)
00535 INPUT "{DOWN}KOD NO{5SPACE}";D$                    (218)
00540 INPUT "{DOWN}ADRES{6SPACE}";E$                     (002)
00545 INPUT "{3DOWN}GIRDIGINIZ BILGILER D
      OGRUMU (E/H)";F$                                   (241)
00550 IF  F$="H"  THEN  500                              (167)
```

```
00553 IF F$="E" THEN 555 (144)
00555 PRINT#2,D$ (053)
00556 PRINT#2,C$ (086)
00557 PRINT#2,D$ (119)
00558 PRINT#2,E$ (152)
00560 CLOSE 2:GOTO 10 (127)
00750 REM ***PAROLA GOR-DEG*** (241)
00755 OPEN 2,8,2,"KOD,S,R":INPUT#2,A$:CL
OSE 2 (172)
00760 PRINT "{CLR}":POKE 646,5 (115)
00765 PRINT "{10RIGHT}{4DOWN}KODUNUZ :";A$ (091)
00770 INPUT "{4DOWN}KODUNUZU DEGISTIRECEK
MISINIZ (E/H)";D$ (233)
00775 IF D$="H" THEN 10 (071)
00780 IF D$="E" THEN PRINT "{CLR}" (121)
00785 INPUT "YENI KOD :";A$ (104)
00790 OPEN 1,8,15,"S0:KOD":CLOSE 1 (137)
00795 OPEN 2,8,2,"KOD,S,W":CLOSE 2 (146)
00800 OPEN 2,8,2,"KOD,S,A":PRINT#2,A$ (127)
00805 CLOSE 2:GOTO 10 (118)
01000 REM ***ISIM ILE ARAMA*** (227)
01005 PRINT "{CLR}":POKE 646,5 (186)
01010 INPUT "HANGI DOSYADA :";A$ (205)
01015 OPEN 2,8,2,A$+",S,R" (154)
01020 PRINT "{5RIGHT}{4DOWN}1 =) ISIM ILE
ARAMA" (051)
01025 PRINT "{5RIGHT}{2DOWN}2 =) NUMARA I
LE ARAMA" (025)
01030 GET I$ (032)
01035 IF I$="1" THEN 1050 (082)
01040 IF I$="2" THEN 1080 (008)
01045 GOTO 1030 (065)
01050 INPUT "{CLR}ADI SOYADI :";J$ (042)
01055 I=1 (244)
01060 I=I+1 (027)
01065 INPUT#2,D$,C$,D$,E$ (132)
01068 IF I=100 THEN 1300:REM ***I=KAY
IT SAYISI (052)
01070 IF J$=D$ THEN 1200 (069)
01075 IF J$<>D$ THEN 1060 (033)
01080 INPUT "{CLR}TELEFON NO :";J$ (230)
01085 I=1 (010)
01090 I=I+1:INPUT#2,D$,C$,D$,E$ (030)
01095 IF I=100 THEN 1300:REM ***I=KAYI
T SAYISI (121)
01095 IF J$=C$ THEN 1200 (150)
01100 IF J$<>C$ THEN 1090 (234)
01200 PRINT "{CLR}" (172)
01205 PRINT "ADI SOYADI :";B$ (125)
01210 PRINT "{DOWN}TELEFON NO :";C$ (136)
01215 PRINT "{DOWN}KOD NO{5SPACE}:";D$ (214)
01220 PRINT "{DOWN}ADRESI{5SPACE}:";E$ (131)
01225 CLOSE 2 (228)
01230 PRINT "{2DOWN}MENU'YE DONMEK ICIN R
ETURN TUSUNA BASIN" (113)
01235 GET A$ (170)
01240 IF A$=CHR$(13) THEN 10 (070)
01245 GOTO 1235 (106)
01300 I=1:PRINT "{CLR}" (120)
01305 I=I+1 (010)
01310 PRINT "{8RIGHT}{5DOWN}K A Y I T{3SP
ACE}D U L U N A M A D I" (112)
01315 FOR A=1 TO 50:NEXT A (009)
01320 PRINT "{CLR}" (030)
01325 FOR A=1 TO 50:NEXT A (013)
01330 IF I<10 THEN 1305 (244)
01335 GOTO 10 (243)
01500 REM ***DOSYA SILME*** (240)
01502 PRINT "{CLR}" (220)
01505 INPUT "{5DOWN}{4RIGHT}SILINECEK DOS
YANIN ADI :";A$ (245)
01515 OPEN 1,8,15,"S0:"+A$ (183)
01520 FOR I=1 TO 50:NEXT I (006)
01525 PRINT "{CLR}{7DOWN}{10RIGHT}DOSYA{2
SPACE}SILINIYOR" (234)
01530 FOR I=1 TO 50:NEXT I (036)
01535 CLOSE 1:GOTO 10 (070)
02000 REM ***CIRALI OKUMA*** (001)
02003 PRINT "{CLR}":POKE 646,5 (008)
02005 INPUT "HANGI DOSYA OKUNACAK :";A$ (066)
02010 OPEN 2,8,2,A$+",S,R" (133)
02015 I=1 (186)
02020 I=I+1 (225)
02025 INPUT#2,B$,C$,D$,E$ (074)
02030 PRINT "{CLR}" (240)
02035 PRINT "ADI SOYADI :";B$ (133)
02040 PRINT "{DOWN}TELEFON NO :";C$ (204)
02045 PRINT "{DOWN}KOD NO{5SPACE}:";D$ (026)
02050 PRINT "{DOWN}ADRES{6SPACE}:";E$ (060)
02055 PRINT "{3DOWN}OKUMAK ICIN F1'E BASI
NIZ" (155)
02060 PRINT "{DOWN}MENU{3SPACE}ICIN F3'E
BASINIZ" (116)
02065 GET I$ (051)
02070 IF I$="{F1}" THEN 2020 (089)
02075 IF I$="{F3}" THEN CLOSE 2:GOTO
10 (194)
02080 GOTO 2065 (103)
02500 REM ***ACIL NUMARALAR*** (120)
02510 OPEN 2,8,2,"ACIL,S,W":CLOSE 2 (181)
02512 PRINT "{CLR}":POKE 646,5 (089)
02515 PRINT "{10RIGHT}{5DOWN}1 =) KAYIT O
LUME" (015)
02520 PRINT "{10RIGHT}{2DOWN}2 =) KAYIT O
KUMA" (082)
02525 PRINT "{10RIGHT}{2DOWN}3 =) KAYIT S
ILME" (116)
02530 PRINT "{10RIGHT}{2DOWN}4 =) MENUYE
DONUS" (152)
02532 GET A$ (200)
02535 IF A$="1" THEN 2600 (220)
02540 IF A$="2" THEN 2700 (106)
02545 IF A$="3" THEN 2800 (247)
02547 IF A$="4" THEN 10 (045)
02550 GOTO 2532 (004)
02600 OPEN 2,8,2,"ACIL,S,A" (206)
02605 PRINT "{CLR}":POKE 646,5 (184)
02610 INPUT "ADI SOYADI";A$ (150)
02615 INPUT "TELEFON NO";B$ (238)
02620 INPUT "{4DOWN}BILGILER DOGRUMU (E/H
)";C$ (108)
02625 IF C$="H" THEN 2605 (116)
02630 IF C$="E" THEN 2631 (167)
02631 PRINT#2,A$ (065)
02633 PRINT#2,B$ (099)
02634 CLOSE 2 (113)
02635 GOTO 2512 (027)
02700 OPEN 2,8,2,"ACIL,S,R" (004)
02705 PRINT "{CLR}":POKE 646,5 (020)
02710 I=1 (119)
02715 I=I+1:PRINT "{CLR}" (247)
02720 INPUT#2,A$,B$ (234)
02725 PRINT "{10RIGHT}{5DOWN}";A$ (140)
02730 PRINT "{10RIGHT}{3DOWN}";B$ (240)
02735 PRINT "{5DOWN}OKUMAK ICIN F1'E BAS (191)
02740 PRINT "{2DOWN}MENU{3SPACE}ICIN F3'E
BASINIZ" (020)
02745 GET I$ (223)
02750 IF I$="{F1}" THEN 2715 (215)
02755 IF I$="{F3}" THEN CLOSE 2:GOTO
2512 (197)
02760 GOTO 2745 (217)
02800 PRINT "{CLR}":POKE 646,5 (123)
02805 INPUT "{10RIGHT}{5DOWN}EMINMISINIZ
(E/H)";A$ (172)
02810 IF A$="E" THEN 2820 (043)
02815 IF A$="H" THEN 2512 (202)
02820 OPEN 1,8,15,"S0:ACIL" (224)
02825 PRINT "{CLR}":PRINT "{5DOWN}{10RIGH
T}DOSYA SILINIYOR" (010)
02830 CLOSE 1 (047)
02835 GOTO 2512 (220)
03000 REM ***PROGRAMDAN CIKIS*** (233)
03005 PRINT "{CLR}":POKE 646,1 (010)
03010 PRINT "{10RIGHT}{5DOWN}I Y I{3SPACE
}O Y U N L E R" (052)
03015 PRINT "{15RIGHT}{3DOWN}{2RIGHT}SADI
CERI" (041)
03020 FOR I=1 TO 2500:NEXT I (060)
03025 PRINT "{CLR}":NEW (106)
```

RAMTEST

ERHAN GÜNDOĞDU

Bugüne dek program döküm ekinde hiç yayımlanmamış türde bir program. Amacı ise bilgisayarınızın (C-64) ramını kontrol etmek. Program M.D.E ile yazılacaktır. Başlangıç adresi $C000, bitiş adresi $C2BB'dir. Program $C000 adresinden başladığı için BASIC'den list komutuyla listesi alınamaz. SYS 49152 komutuyla programı çalıştırabilirsiniz. Programı çalıştırdıktan sonra $9000 adresinden itibaren bir rutin oluşacaktır. Programın düzgün çalışıp çalışmadığını görmek istiyorsanız Poke 49607, 161 yazın ve programı çalıştırın. Eğer programdan çıkmak isterseniz run-stop restoreye basarak hiçbir hata olmadan çıkabilirsiniz.

```
PROGRAM  : RAMTEST          C000 C2BB
-----------------------------------

C000 : 20 44 E5 10 A2 0C A0 02  D0
C008 : 20 F0 FF A2 00 06 C6 BD  DF
C010 : 7F C2 F0 07 20 D2 FF E8  78
C018 : 4C 0F C0 10 A2 0E A0 09  4E
C020 : 20 F0 FF A2 00 BD A4 C2  12
C028 : F0 07 20 D2 FF E8 4C 25  C1
C030 : C0 A5 C6 F0 FC 78 A2 00  B1
C038 : A9 20 9D 00 04 9D FA 04  7A
C040 : 9D F4 05 9D EE 06 A9 01  14
C048 : 9D 00 D8 9D FA D8 9D F4  A6
C050 : D9 9D EE DA E9 E0 FA D0  32
C058 : DF A2 00 BD 57 C2 F0 09  A1
C060 : 29 3F 9D 00 04 E8 4C 5B  00
C068 : C0 A2 00 BD D3 C1 9D 00  F3
C070 : 30 E8 D0 F7 A2 00 BD 36  35
C078 : C2 F0 09 29 3F 9D C0 07  0C
C080 : E8 4C 76 C0 A2 07 BD 1F  DC
C088 : 04 C9 39 D0 09 A9 30 9D  D3
C090 : 1F 04 CA 4C 96 C0 FE 1F  96
C098 : 04 4C FE C0 84 FE A9 04  89
C0A0 : 85 F8 85 FA A9 28 85 F7  44
C0A8 : A9 50 85 F9 A0 00 B1 F8  DF
C0B0 : 91 F7 A5 FA C9 07 D0 04  26
C0B8 : C0 97 F0 0A C8 D0 EF E6  62
C0C0 : F8 E8 FA 4C AE C0 A0 00  E7
C0C8 : D9 4F C2 F0 09 29 3F 99  02
C0D0 : AD 07 C8 4C C9 C0 8A 48  0A
C0D8 : A2 07 BD 08 04 C9 39 D0  83
C0E0 : 09 A9 30 9D 08 04 CA 4C  E2
C0E8 : DA C0 FE 08 04 A9 00 8D  8C
C0F0 : 00 DC AD 01 DC C9 7F F0  E8
C0F8 : F9 A4 FE 60 AA 60 A2 02  4C
C100 : B5 00 A8 A9 00 95 00 B5  2D
C108 : 00 C9 00 D0 2A A9 FF 95  22
C110 : 00 B5 00 C9 FF D0 20 A9  7E
C118 : AA 95 00 B5 00 C9 AA D0  DE
C120 : 16 A9 55 95 00 B5 00 C9  54
C128 : 55 D0 0C 98 95 00 20 1C  0E
C130 : C2 E8 D0 CC 4C 3D C1 20  2A
C138 : 9C C0 4C 2B C1 A2 00 BD  59
C140 : 00 01 A8 A9 00 9D 00 01  0F
C148 : BD 00 01 C9 00 D0 31 A9  1D
C150 : FF 9D 00 01 BD 00 01 C9  B2
C158 : FF D0 25 A9 AA 9D 00 01  B7
C160 : BD 00 01 C9 AA D0 13 A9  90
```

Commodore

```
C160 : 55 9D 00 01 DD 00 01 C9  20
C170 : 55 D0 00 38 3D 00 01 20  A2
C178 : 1C C2 E8 D0 C2 4C 00 C1  76
C180 : 20 9C C0 4C 73 C1 A0 00  70
C188 : 84 FB A9 02 85 FC B1 FB  D3
C190 : 48 A9 00 91 FB B1 FB C9  B0
C198 : 00 D0 32 A9 FF 91 FB B1  A2
C1A0 : FB C9 FF D0 20 A9 AA 91  37
C1A8 : FB B1 FB C9 AA D0 1E A9  B1
C1B0 : 55 91 FB B1 FB C9 55 D0  08
C1B8 : 14 68 91 FB 20 1C C2 C8  64
C1C0 : D0 CC E6 FC A5 FC C9 A0  FA
C1C8 : D0 C4 4C 00 00 20 9C C0  0B
C1D0 : 4C 03 C1 A9 00 85 01 B1  32
C1D8 : FB 48 A9 00 91 FB B1 FB  10
C1E0 : C9 00 D0 32 A9 FF 91 FB  FD
C1E8 : B1 FB C9 FF D0 20 A9 AA  53
C1F0 : 91 FB B1 FB C9 AA D0 1E  DC
C1F8 : A9 55 91 FB B1 FB C9 55  FC
C200 : D0 14 68 91 FB 20 1C C2  BD
C208 : C8 D0 CC E6 FC D0 C8 A9  15
C210 : 37 85 01 4C 74 C0 20 9C  DB
C218 : C0 18 90 E6 06 FD AC 04  D0
C220 : BD CF 07 C9 39 D0 09 A9  51
C228 : 30 9D CF 07 CA 4C 20 C2  1J
C230 : FE CF 07 A6 FD 60 20 20  50
C238 : 20 20 20 41 44 52 45 53  2B
C240 : 4C 45 52 3A 20 30 30 30  AF
C248 : 30 32 20 4F 4B 21 00 59  F4
C250 : 41 4E 4C 49 53 21 00 20  79
C258 : 20 46 41 54 41 3A 20 30  3E
C260 : 30 30 30 30 30 30 30 20  40
C268 : 20 20 20 20 20 20 20 20  60
C270 : 20 52 41 4D 3A 20 30 30  79
C278 : 30 30 30 30 30 30 00 36  C3
C280 : 34 4B 20 52 41 4D 20 54  00
C288 : 45 53 54 45 52 20 46 52  18
C290 : 4F 4D 20 45 52 48 41 4E  40
C298 : 20 47 55 4E 44 4F 47 41  D9
C2A0 : 4E 2E 00 00 53 54 41 52  07
C2A8 : 54 20 57 49 54 48 20 41  96
C2B0 : 20 4B 45 59 2E 2E 2E 00  FF
C2B8 : 00 00 00 AA AA AA AA AA  0E
```

LABİRENT

ÖZGÜN TARAKÇIOĞLU

Oyunda Labirent'ten kurtulmaya çalışıyorsunuz. Sağ üst köşede hareket sayınız, altında hakkınız ve alt köşede labirentin haritatis var. Ra- darda bulunduğunuz yeri görebilirsiniz Labirentin çizimi Basic ile 3 boyutlu hazırlanmıştır. Hareket hakkınız sınırlı. Fazla oyalanırsanız bir canavar çıkar ve bir hakkınızı kaybedersiniz. Seri ve dikkatli olun.

İyi Eğlenceler

```
PROGRAM ADI : LABIRENT

00010 REM  OZGUN TARAKCIOGLU                    (061)
00015 PRINT "{CLR}":DIM A%(19,22):W=1:LL=
      1300:GOTO 1200                            (214)
00100 IF RND(W)<.94 AND M=. THEN 225            (221)
00103 IF M THEN 115                             (133)
00105 C=INT(RND(W)*5)+2:POKE SP+39,C:IF P
      EEK(1184)=32 THEN 225                     (219)
00110 M=1:POKE SP,90:POKE SP+1,145:POKE S
      P+23,252:POKE SP+29,252                   (102)
00112 IF PEEK(SP+21)=22 THEN POKE SP+21,2
      3                                         (222)
00113 IF PEEK(SP+21)=30 THEN POKE SP+21,3
      1                                         (238)
00114 GOTO 225                                  (242)
00115 POKE SP,76:POKE SP+1,100:POKE SP+23
      ,253:POKE SP+29,253:M=2:GOTO 225          (204)
00150 M=.:SF=.:IF PP=. THEN 154                 (034)
00151 S=S+100:PP=.:POKE SP,.:IF PEEK(SP+2
      1)=31 THEN POKE SP+21,30                  (246)
00152 IF PEEK(SP+21)=23 THEN POKE SP+21,2
      2                                         (166)
00153 GOSUB 1050:PRINT "{HOME}{2DOWN}{3R
      IGHT}"S:GOTO 400                          (147)
00154 GOSUB 950:POKE LL,32:LL=LL-1:IF LL<
      1301 THEN 400                             (065)
00160 PRINT "{HOME}{RVSON}{5RIGHT}GAME{3S
      PACE}OVER":IF PEEK(197)=60 THEN POK
      E SP+21,.:RUN                             (080)
00165 GOTO 100                                  (109)
00200 IF PEEK(145)=247 THEN T=1:N=.:D=W:
      SF=.:GOTO 100                             (130)
00205 IF PEEK(145)=253 THEN T=2:N=.:D=W:
      SF=.:GOTO 100                             (141)
00210 IF PEEK(145)=251 THEN T=3:N=.:D=W:
      SF=.:GOTO 100                             (116)
00215 IF PEEK(145)=254 THEN T=4:SF=W:D=W
      :GOTO 100                                 (102)
00220 GOTO 100                                  (140)
00225 IF D=. THEN 200                           (011)
00227 D=.:ON T GOTO 230,235,240,245             (164)
00230 X=X+W:IF A%(X,Y)=W THEN X=X-W:GOTO
      700                                       (246)
00234 CH=45:T1=2:T2=3:T3=4:T4=W:FL=W:D=W:
      F=-W:POKE SP+3,PEEK(SP+3)+2:GOTO 25
      0                                         (244)
00235 Y=Y+W:IF A%(X,Y)=W THEN Y=Y-W:GOTO
      700                                       (055)
00239 CH=54:T1=3:T2=4:T3=W:T4=2:FL=.:D=W:
      F=W:POKE SP+3,PEEK(SP+3)+2:GOTO 250       (224)
00240 X=X-W:IF A%(X,Y)=W THEN X=X+W:GOTO
      700                                       (224)
00244 CH=55:T1=4:T2=W:T3=2:T4=3:FL=W:D=-W
      :F=W:POKE SP+3,PEEK(SP+3)-2:GOTO 25
      0                                         (094)
00245 Y=Y-W:IF A%(X,Y)=W THEN Y=Y+W:GOTO
      700                                       (033)
00249 CH=56:T1=W:T2=2:T3=3:T4=4:FL=.:D=-W
      :F= W:POKE SP+3,PEEK(SP+3)-2              (055)
00250 SYS 38000:PRINT A$:POKE SP+21,22:PO
      KE SP+2,.                                 (000)
00252 IF A%(X,Y)=2 THEN AD=W:A%(X,Y)=.          (076)
00255 IF A%(X,Y)=3 THEN AF=W:A%(X,Y)=.:FF
      =1:GOSUB 1100                             (041)
00260 IF A%(X,Y)=4 THEN 700                     (220)
00262 IF FL THEN 350                            (102)
00265 IF A%(X+F,Y)=W THEN PRINT B$              (052)
00270 IF A%(X-F,Y)=W THEN PRINT C$              (100)
00275 IF A%(X,Y+D)=W THEN PRINT F$;G$:GOT
      O 295                                     (253)
00282 IF A%(X,Y+D*2)=W THEN PRINT H$            (102)
```

```
00285 IF A%(X+F,Y+D)=W THEN PRINT D#      (123)
00287 IF A%(X-F,Y+D)=W THEN PRINT E#      (001)
00291 POKE SP+42,7:IF A%(X,Y+D)=2 OR A%(X
      ,Y+D)=3 THEN POKE SP+21,30          (072)
00292 IF A%(X,Y+D)=3 THEN POKE SP+42,6    (161)
00293 POKE SP+40,7:IF A%(X,Y+D*2)=2 OR A%
      (X,Y+D*2)=3 THEN POKE SP+2,91       (041)
00294 IF A%(X,Y+D*2)=3 THEN POKE SP+40,6  (183)
00295 IF SF AND M=2 THEN 150              (231)
00297 IF SF AND M=W THEN 1000             (044)
00298 GOTO 400                            (252)
00350 IF A%(X,Y+F)=W THEN PRINT B#        (014)
00355 IF A%(X,Y-F)=W THEN PRINT C#        (022)
00360 IF A%(X+D,Y)=W THEN PRINT F#:G#:GOT
      O 393                               (078)
00367 IF A%(X+D*2,Y)=W THEN PRINT H#      (094)
00370 IF A%(X+D,Y+F)=W THEN PRINT B#      (230)
00375 IF A%(X+D,Y-F)=W THEN PRINT C#      (255)
00378 POKE SP+42,7:IF A%(X+D,Y)=2 OR A%(X
      +D,Y)=3 THEN POKE SP+21,30          (209)
00379 IF A%(X+D,Y)=3 THEN POKE SP+42,6    (121)
00380 POKE SP+40,7:IF A%(X+D*2,Y)=2 OR A%
      (X+D*2,Y)=3 THEN POKE SP+2,91       (002)
00381 IF A%(X+D*2,Y)=3 THEN POKE SP+40,6  (107)
00383 IF SF AND M=2 THEN 150              (063)
00385 IF SF AND M=W THEN 1000             (132)
00400 IF SF=. THEN M=.                    (220)
00405 IF AD THEN DC=DC+1:PRINT "{HOME}{DO
      WN}{28RIGHT}"179-DC"{LEFT} ":GOTO
      440                                 (146)
00435 GOTO 200                            (117)
00440 AD=.:IF DC=179 THEN PRINT "{HOME}{3
      RIGHT}{RVSON}H A R E K E T{DOWN}{10
      LEFT}{DOWN}{LEFT}STAND BY!":GOTO 10
      00                                  (243)
00445 GOSUB 300:S=S+10:PRINT "{HOME}{21DO
      WN}{3RIGHT}"S:GOTO 200              (085)
00500 FOR Y=1 TO 22:FOR X=1 TO 19:READ D:
      A%(X,Y)=D:NEXT :NEXT :X=10:Y=17     (108)
00502 X(1)=8:X(2)=10:X(3)=11:Y(1)=11:Y(2)
      =11:Y(3)=11:C(1)=3:C(2)=5:C(3)=7:DC
      =0                                  (206)
00505 II=4:IC=1:IQ=2:IM=3:A%(X,Y)=D:D=4:P
      OKE 53280,0:POKE 53281,0            (123)
00510 V=54273:VV=V-1:POKE 54296,15:POKE 5
      4277,250:POKE 54276,210             (139)
00520 POKE 54276,33:GOTO 1500             (006)
00760 IF X>15 THEN X=3:POKE SP+0,PEEK(SP+
      0)-30:GOTO 400                      (202)
00770 POKE SP+0,PEEK(SP+0)+30:X=17:GOTO 4
      00                                  (089)
00780 POKE V,20:POKE VV,15:FOR Z=1 TO 100
      :NEXT :POKE V,:POKE VV,:GOTO 200    (242)
00800 DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,
      1,1,1,1,1,2,2,2,2,2,2,2,2,1,2,2,2,2
      ,2,2,2,2,1                          (126)
00805 DATA 1,2,1,1,2,1,1,1,2,1,2,1,1,1,2,
      1,1,2,1,1,3,1,1,2,1,1,1,2,1,2,1,1,1
      ,2,1,1,3,1                          (066)
00810 DATA 1,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,
      2,2,2,1,1,2,1,1,2,1,2,1,1,1,1,1,2,1
      ,2,1,1,2,1                          (177)
00815 DATA 1,2,2,2,2,2,1,2,2,2,1,2,2,2,1,2,
      2,2,2,1,1,1,1,1,2,1,1,1,2,1,2,1,1,1
      ,2,1,1,1,1                          (070)
00820 DATA 1,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2,2,1,2,
      1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1,1,0,1,1,2,1
      ,2,1,1,1,1                          (158)
00825 DATA 4,4,0,0,2,2,2,1,0,0,0,1,2,2,2,
      0,0,4,4,1,1,1,1,2,1,2,1,1,1,1,1,2,1
      ,2,1,1,1,1                          (092)
00830 DATA 1,1,1,1,2,1,2,2,2,2,2,2,2,1,2,
      1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1,1,1,1,1,2,1
      ,2,1,1,1,1                          (168)
00835 DATA 1,2,2,2,2,2,2,2,2,2,1,2,2,2,2,
      2,2,2,2,1,1,2,1,1,2,1,1,1,2,1,2,1,1,1
      ,2,1,1,2,1                          (170)
00840 DATA 1,3,2,1,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,
      1,2,2,1,1,1,2,1,2,1,2,1,1,1,1,1,2,1
      ,2,1,2,1,1                          (029)
00845 DATA 1,2,2,2,2,2,1,2,2,2,2,1,2,2,2,1,2,
      2,2,2,2,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,2,1,2,1,1,1
      ,1,1,1,2,1                          (092)
00850 DATA 1,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,
      2,2,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
      ,1,1,1,1,1                          (133)
00900 FOR Z=5 TO 50 STEP 3:POKE V,Z:POKE
      VV,Z-3:NEXT :FOR Z=60 TO 20 STEP -1
      2                                   (001)
00905 POKE VV,Z:POKE V,Z:NEXT :POKE V,:P
      OKE VV,:RETURN                      (078)
00950 Z=140                               (095)
00960 FOR Z=Z TO Z-20 STEP -2:POKE V,Z:PO
      KE VV,Z-10:NEXT :POKE V,:POKE VV,.  (074)
00970 FOR ZZ=1 TO 50:NEXT :Z=Z+5:IF Z>25
      THEN 960                            (100)
00980 RETURN                              (020)
01000 FOR Z=1 TO 3:POKE V,100:POKE VV,90:
      FOR ZZ=1 TO 50:NEXT :POKE V,:POKE
      VV,.                                (169)
01010 FOR ZZ=1 TO 30:NEXT :NEXT :GOTO 170
      0                                   (035)
01050 FOR Z=10 TO 150 STEP 2:POKE V,Z:POK
      E VV,160-Z:NEXT :POKE V,.:POKE VV,. (214)
01060 FOR Z=1 TO 3:POKE V,150:POKE VV,130
      :FOR ZZ=1 TO 50:NEXT :POKE V,:POKE
      VV,.                                (079)
01070 FOR ZZ=1 TO 30:NEXT :NEXT :RETURN   (004)
01100 FOR Z=1 TO 5:POKE V,100:POKE VV,60:
      FOR ZZ=1 TO 100:NEXT :POKE V,60:POK
      E VV,100                            (064)
01110 FOR ZZ=1 TO 100:NEXT :POKE V,:POKE
      VV,:NEXT :RETURN                    (136)
01200 PRINT "{HOME}{CTRL-2}{4DOWN}{10RIGH
      T}D E G U N{2SPACE}S O F T{2SPACE}{
      6DOWN}"                             (047)
01210 PRINT "{2RIGHT}( C ) 1 9 9 0{3SPACE
      }C O M M O D O R E "                (063)
01220 PRINT "{7DOWN}{12SPACE}O{2SPACE}Z{2
      SPACE}G{2SPACE}U{2SPACE}N "+GOTO 50
      0                                   (170)
01500 REM  O-D CIZIM YORDAMI              (060)
01505 A$="{HOME}M{DOWN}M{DOWN}M{DOWN}M{DO
      WN}M{DOWN}M{DOWN}M{DOWN}M{DOWN}M{DO
      WN}M{DOWN}M{DOWN}M{DOWN}M{DOWN}M{DO
      WN}M{DOWN}M{DOWN}M{DOWN}M{DOWN}M{DO
      WN}M{20LEFT}"                       (037)
01510 A$=A$+"N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N{U
      P}N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N{U
      P}N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N{UP}N"  (103)
01515 B$="{HOME}{2DOWN}{2RIGHT}M{DOWN}{LE
      FT}M {DOWN}{2LEFT}MM{DOWN}{3LEFT}M
      M{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}M MM
      {DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}M MM{DOW
      N}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}M MM"     (033)
01520 B$=B$+"{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT
      }M MM{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}MT
      T{DOWN}{3LEFT}M {DOWN}{2LEFT}M"     (031)
01525 C$="{HOME}{2DOWN}{17RIGHT}MM{DOWN}{2
      LEFT} MM{DOWN}{3LEFT}MMM{DOWN}{3LEFT
      }M MM{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}M
      MM{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}M MM"  (180)
01530 C$=C$+"{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT
      }M MM{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}M
      MM{DOWN}{3LEFT}M MM{DOWN}{3LEFT}TTM{D
      OWN}{2LEFT} MM{DOWN}{LEFT}M"        (203)
01535 D$="{HOME}{3DOWN}{7RIGHT}MM{DOWN}{2
      LEFT}MM{DOWN}{2LEFT}MM{DOWN}{2LEFT}
      MM"                                 (162)
01540 E$="{HOME}{4DOWN}{11RIGHT}MM{DOWN}{
      2LEFT}MM{DOWN}{2LEFT}MM{DOWN}{2LEFT
      }MM"                                (120)
01545 F$="{HOME}{4DOWN}{5RIGHT}MMMMMMMMM
      {RIGHT}":FOR Z=1 TO 5:F$=F$+"{DOWN}
      {12LEFT}M{10SPACE}M"                (103)
01550 G$=G$+"{DOWN}{12LEFT}M{10SPACE}M":N
      EXT :G$=G$+"{DOWN}{11LEFT}TTTTTTTTT
      T"                                  (240)
```

```
01555 H#="(HOME)(3DOWN)(3RIGHT)FF(DOWN)(3
      LEFT)M(2SPACE)M(DOWN)(4LEFT)M(2SPAC
      E)M(DOWN)(3LEFT)CC"                    (069)
01560 PRINT "(CLR)(21DOWN)(3RIGHT)(CTRL-2
      )SCORE:"S                              (152)
01570 PRINT "(HOME)(2DOWN)(23RIGHT)H A R
      E K E T (DOWN)(9LEFT)(CTRL-8)170"J     (041)
01575 PRINT "(CTRL-2)(3DOWN)(6LEFT)H A Y
      A T(DOWN)(7LEFT)(CTRL-8)(5SPACE)(6D
      OWN)(7LEFT)(CTRL-2)R A D A R"J         (178)
01580 FOR Z=1332 TO LL:POKE Z,81:NEXT        (171)
01600 FOR ZZ=0 TO 33:READ Z:POKE 30000+ZZ
      ,Z:NEXT                                (230)
01605 DATA 160,0,162,0,169,32,157,0,4,157
      ,240,4,157,224,5,200,232,192           (119)
01610 DATA 20,208,239,232,136,192,0,208,2
      50,224,240,208,220,96,234,234          (060)
01620 SP=53248:POKE SP+21,30:POKE 2042,13
      :FOR Z=0 TO 62:READ ZZ:POKE Z+832,Z
      Z:NEXT Z                               (004)
01625 POKE SP+4,243:POKE SP+5,176:POKE SP
      +29,253:POKE SP+23,253:POKE SP+41,7    (081)
01627 SYS 30000:PRINT "(DOWN)(7LEFT)(CTR
      L-8)??????(CTRL-2)"A#;E#               (218)
01630 DATA 31,255,252,16,8,4,22,235,100,2
      2,235,100,16,8,4,22,100,100,16,136     (190)
01635 DATA 132,30,235,100,2,128,160,126,1
      92,191,0,34,0,126,190,191,2,128,160    (104)
01640 DATA 30,100,100,16,8,4,22,235,100,1
      0,8,36,26,190,172,16,136,132,29,235    (181)
01645 DATA 244,16,8,4                        (118)
01650 FOR Z=704 TO 765:POKE Z,,:NEXT :POK
      E 766,1:POKE SP+8,221:POKE SP+9,160
      :POKE 2044,11                          (221)
01655 FOR Z=0 TO 62:READ ZZ:POKE Z+896,ZZ
      :NEXT :POKE 2041,14:POKE 2043,14:PO
      KE SP+40,7                             (030)
01660 POKE SP+42,7:POKE SP+3,147:POKE SP+
      7,170:POKE SP+2,81:POKE SP+6,70        (175)
01670 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255,0,7,255,224,
      63,255,252,127,255,254,95,255,250,1
      03                                     (209)
01675 DATA 255,230,120,255,30,127,0,254,1
      27,255,254,127,255,254,127,255,254,
      127                                    (146)
01680 DATA 255,254,127,255,254,63,255,252
      ,31,255,248,7,255,224,0,255,0,0,0,0
      ,0,0,0                                 (199)
01690 GOTO 1750                              (122)
01700 RESTORE:A#="":B#=A#:C#=A#:D#=A#:E#=
      A#:F#=A#:G#=A#:H#=A#:I#=A#             (125)
01710 AD=.:DC=.:GOTO 500                     (020)
01750 FOR Z=16320 TO 16382:READ ZZ:POKE Z
      ,ZZ:NEXT :POKE SP,.:POKE SP+23,252     (129)
01760 POKE SP+43,1:POKE 2040,255:GOTO 181
      0                                      (062)
01770 DATA 0,255,0,7,255,224,31,255,248,6
      0,126,60,125,126,62,125,126,190,127
      ,239                                   (074)
01775 DATA 254,127,247,254,127,251,254,12
      7,247,254,115,255,206,113,0,142,120    (181)
01780 DATA 60,30,127,255,254,63,255,252,2
      8,231,56,28,231,56,56,231,28,0,0       (212)
01785 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0                   (039)
01800 POKE SP+29,253:POKE SP+23,253:POKE
      SP,78:POKE SP+1,180                    (241)
01805 POKE SP+21,PEEK(SP+21)+1:IF PEEK(SP
      +21)=32 THEN POKE SP+21,31             (031)
01807 GOTO 400                               (237)
01810 PRINT "(HOME)(9DOWN)(8RIGHT)READY":
      FOR Z=1 TO 999:NEXT                    (188)
01820 PRINT "(HOME)(3DOWN)(7RIGHT)(2SPACE
      )GORR":FOR Z=1 TO 400:NEXT             (050)
01830 PRINT "(HOME)(9DOWN)(9RIGHT)M!":GOT
      O 200                                  (160)
```

YAN REKLAM

SADİ İŞERİ

Bütün Commodore'cu arkadaşlara merhaba. Bütün programlarında rahatlıkla kullanabilecekleri güzel bir reklam programı. Programı bu haliyle yazdıktan sonra mutlaka save edin, sonra değişiklik yapın. Programda AS değişkenlerinin değerleri olarak vereceğimiz 255 karakterlik bir yazı dizisi programı run'ladığımız zaman, ekranın sağ alt köşesinden başlayarak sol alt köşesine doğru, yaklaşık harflerin 8 kat büyüklüğünde reklamımız geçecektir. Hepinize iyi günler dilerim.

```
PROGRAM ADI : YAN REKLAM

00010 L=49152                                          (002)
00020 FOR X=0 TO 33:T=0:FOR Y=0 TO
      14                                               (034)
00030 READ A:IF A<0 OR A>255 THEN C
      0                                                (037)
00040 POKE L+A:L=L+1:T=T+A:NEXT                        (046)
00050 READ A:T=T-(INT(T/256)*256)                      (103)
00055 GOTO 70                                          (025)
00060 PRINT "DATA HATALI!!"                            (063)
00070 NEXT:PRINT "{CLR}":POKE 53281,0:
      POKE 53280,0                                     (043)
00080 GOSUB 2000                                       (044)
00090 SYS 49152                                        (140)
01000 DATA 120,162,046,169,000,200,157,0
      00,207,202,016,247,162,000,130,062               (012)
01010 DATA 157,000,200,157,000,201,157,0
      00,202,232,208,244,162,007,189,060               (191)
01020 DATA 216,192,157,240,199,202,016,2
      47,032,120,192,000,165,203,201,102               (224)
01030 DATA 064,240,250,201,001,240,246,0
      32,103,192,096,000,169,001,141,000               (032)
01040 DATA 025,208,169,021,141,017,208,1
      69,140,141,000,221,162,046,189,075               (150)
01050 DATA 192,189,157,000,208,202,016,2
      47,162,007,202,208,253,162,010,171               (122)
01060 DATA 208,022,208,230,022,208,160,0
      04,136,208,253,234,234,234,234,041               (053)
01070 DATA 002,208,230,022,000,189,162,0
      46,189,000,207,157,000,208,202,252               (131)
01080 DATA 208,247,032,144,192,076,049,2
      34,032,167,193,169,000,141,255,091               (163)
01090 DATA 063,141,255,255,169,001,141,0
      25,208,169,001,141,026,208,169,100               (102)
01100 DATA 249,141,018,208,173,017,208,0
      41,127,141,017,208,162,057,160,135               (112)
01110 DATA 192,142,020,003,140,021,003,1
      69,000,141,014,220,169,151,141,246               (144)
01120 DATA 000,221,096,120,162,048,160,2
      34,142,020,003,140,021,003,162,253               (153)
01130 DATA 046,169,000,207,157,000,208,2
      02,016,247,169,001,141,014,220,025               (074)
01140 DATA 000,096,000,000,000,000,032,0
      33,034,035,036,037,038,039,000,212               (031)
01150 DATA 000,000,000,000,000,000,000,0
      00,000,000,000,000,000,000,000,000               (076)
01160 DATA 000,000,000,000,000,000,000,0
      00,000,000,000,000,000,000,000,000               (096)
01170 DATA 000,160,002,162,000,024,062,0
      26,202,062,210,201,062,217,201,063               (210)
01180 DATA 062,216,201,062,154,201,062,1
      50,201,062,152,201,062,090,201,032               (013)
01190 DATA 062,089,201,062,088,201,062,0
      26,201,062,025,201,062,024,201,031               (118)
01200 DATA 062,210,200,062,217,200,062,2
      10,200,062,154,200,062,153,200,220               (042)
01210 DATA 062,152,200,062,090,200,062,0
      89,200,062,088,200,062,026,200,210               (132)
01220 DATA 062,025,200,062,024,200,032,2
      32,232,224,024,208,173,208,255,055               (177)
01230 DATA 207,136,208,165,173,255,207,2
      40,001,096,169,000,141,255,207,164               (033)
01240 DATA 160,000,177,254,240,057,234,2
      34,010,030,253,010,030,253,010,176               (103)
01250 DATA 030,253,133,252,165,253,024,1
      05,216,133,253,120,169,051,133,250               (166)
01260 DATA 001,162,000,160,000,177,252,1
```

Commodore

```
      57,020,202,232,230,232,200,192,177  (013)
01270 DATA  000,200,243,169,055,133,001,0
      00,230,254,208,002,230,255,032,068  (088)
01280 DATA  175,193,096,162,000,160,194,1
      34,254,132,255,169,000,133,253,000  (206)
01290 DATA  133,252,169,000,141,255,207,0
      06,000,000,000,000,000,241,250,216  (007)
01300 DATA  041,250,069,250,137,250,165,2
      50,233,250,025,250,073,250,133,166  (080)
01310 DATA  021,249,000,000,255,200,000,0
      21,001,001,000,000,255,000,000,235  (122)
01320 DATA  000,000,000,000,000,000,000,0
      01,001,001,001,001,001,001,001,000  (144)
01330 DATA  000,000,000,000,000,000,000,0
      00,000,000,000,000,000,000,000,000  (002)
02000 A$=A$+"ISERI BILGISAYAR TICARET VE
      SANAYI LIMITED SIRKETI{SPACE}"      (075)
02001 A$=A$+"BILGISAR VE YAN URUNLERI SAT
      ICILIGI VE PROGRAMCILIGI.. "        (077)
02002 A$=A$+"OKUL ERISIMDEN UNIVERSITEYE
       EGITIM PROGRAMLARI IS-OYUN PROGRAM
      LARI"                               (059)
02003 A$=A$+"{SPACE}ADRES: MEYDAN YENI Y
      OL NO=114/D TEL=15000 TOKAT.... SAY
      GILARIMLA"                          (133)
02004 A$=A$+" IYI{SPACE}CUMLER. "         (165)
02010 YAZI=49664                          (000)
02020 FOR  A=1  TO  LEN(A$)               (224)
02030 C=ASC(MID$(A$,A,1))                 (222)
02040 POKE  YAZI,C:YAZI=YAZI+1            (195)
02050 NEXT  A:RETURN                      (154)
```

YAN REKLAM

KILIÇ

ERDEM TÜZÜN

İşte Commodore 64'le iskambil oynayabileceğimiz yeni bir oyun. Dergiyi sürekli alan okurlar, daha önceki sayılarda benzer bir programın yayınlandığını hatırlayacaklar. Ancak bu yeni versiyon biraz daha değişik özellikler içeriyor. Oyunu dört kişiyle oynamanız mümkün. Yalnız bunun için dört kişi bulmanız şart. Yine ne dört kişiden en az ne de çok kişiyle oynayabilirsiniz. Programdan tek başınıza yararlanmak istiyorsanız, diğer oyuncuların yerine bilgisayarınızı koyabilirsiniz. Bir başka özellik ise oyuna heyecan katmak için zararsız bir kumar bölümünün olması. Bütün oyuncular 1.000 TL. ile başlıyor ve kazanan 4.000 TL. alırken kaybeden diğer üç oyuncu 1.000'er TL. kaybediyor. En son ve belki de en önemli özellik oyunun oldukça kısa olması, bu da Basic ile önemli bir başarı olsa gerek. Tabii, bunun getirdiği bazı zorunluluklarda var. İskambil kağıtları, sayıları ve işaretlerle temsil edildi. Örneğin maça birisi 1 sayısı ve maça karakteri ile gösterildi. Bunun yanında programın başındaki kağıt karıştırma bölümü oldukça uzun. Ancak, Basic'ten anlayanlar, kağıt sayısını azaltarak, süreyi kısaltabilirler.

Bir deste ile oynanan oyunda bilgisayar karıştırdığı kağıtlar arasından bir kağıt seçerek ekrana yazıyor. Sonra sırasıyla dört oyuncuya dağıtıyor. Tahmin ettiğiniz gibi, seçmiş olduğu kağıt hangi oyuncuya rast gelirse o oyuncu oyunu ve parayı kazanıyor. Bundan sonra yeni oyuna geçiliyor ve kağıtlar dağıtılırken heyecan tekrar doruğa tırmanıyor. Programın avantaj ve dezavantajlarını öğrendikten sonra, geçelim programın işleyişine.

Bilgisayarınıza "Run" komutunu verdikten sonra, oyuncuların adlarını yazmaya başlayabilirsiniz. Sırayla dört oyuncunun adını verdikten sonra karşınıza bir çerçeve ve onun da içinde oyuncuların adları ile para durumları çıkar. Bir süre sonra bu kaybolacak ve ekrandaki "Lütfen bekleyiniz!" uyarısını yaklaşık 1,5 dakika okuyacaksınız. Sonra oyun kağıtları çizilecek, çıkması beklenen kağıt en üstte belirtilecek ve size de heyecanla kağıtın kendinize çıkmasını beklemek kalacak. Bu arada güçlü fakat tatlı bir flüt sesinin sizi izlediğini söylemeyi unutmayalım. Kağıt herhangi bir oyuncuya çıkınca değişik bir melodiyle, kaç numaralı oyuncunun kazandığı yazılacak ve "devam (E/H)" sorusuna yanıt beklenecek. Cevabınız H olursa, program para durumlarını verdikten sonra sona erecek, evet derseniz yine paradurumlarını verip yeni bir oyuna geçecek.

Programa gelince:

4-15. satırlarda ekranın renginin ayarlanması, gerekli değişkenlere değerler verilmesi gibi komutlar yer alıyor.

20-90. arasında ise kağıt karıştırma işlemi yürütülüyor. İlk önce bilgisayar rast gele bir sayı ve karakter atarak, bunların birlikte daha önce çıkıp çıkmadıklarını 50-70. satırlarda kontrol ediyor. Bu işlemi 52 kağıt seçilene kadar yapıyor.

100-140. satırlarda kağıtların çizim işlemi görülüyor. Programın bir özelliği ise karışık sprite komutlarına gerek kalmadan, data satırları kullanmadan, "poke" komutuyla neler yapılabileceğini göstermesi. Bu bölümde ekrana çerçeve çizmenin formülü de yer alıyor. AU, başlangıç adresi, başka deyişle çerçevenin sol üst köşesi, BU ve CU ise uzunluklardır.

150-180. de ise kağıt dağıtma ve bunların ekrana yazılması sağlanıyor.

150-151. de oyuncuların numaraları 170'de çıkan kağıtların daha önce seçilmiş kağıda uyup uymadığı belirleniyor. 171-173 arasındaki komutlar ise kağıt ekrana yansıdıkça duyulan sesin çıkmasını sağlıyor. 200-204 arasında kazanan oyuncuyu kutlamak için çıkan zafer melodisinin komutları ve 5000. satırda bunun notalarını bulabilirsiniz.

300-320. arasında oyuncuların adlarını ve para durumlarının yazılması yer alıyor.

310. daki komutta verilen isimlerin sadece ilk 7 harfinin yazılması sağlandı.

Geri kalan bölümde ise 330-400'de para kazanma ve kaybetme, oyuna devam edip etmeme işlemleri görülüyor.

```
PROGRAM ADI : KILIC

00003 REM  PROGRAM:ERDEM TUZUN                (081)
00004 DIM A(52):DIM B(52):DIM RE(52)          (100)
00005 FOR X=1 TO 4:PA(X)=10000:NEXT X:POK
      E 53280,:POKE 53281,:GOTO 300           (059)
00010 POKE 53280,:POKE 53281,:PRINT "(C
      LR)(CTRL-G)"                            (129)
00015 PRINT "(6DOWN)":PRINT TAB(11):PRINT
       "LUTFEN BEKLEYINIZ!"                   (103)
00020 C=INT(RND(1)*13)+1                      (112)
00022 IF C=10 THEN C=15-48                    (241)
00024 IF C=11 THEN C=10-48                    (011)
00026 IF C=12 THEN C=17-48                    (133)
00028 IF C=13 THEN C=11-48                    (151)
00030 D=INT(RND(1)*4)+1                       (047)
00032 IF D=1 THEN D=65:RE=1                   (062)
00034 IF D=2 THEN D=83:RE=10                  (239)
00036 IF D=3 THEN D=88:RE=1                   (244)
00038 IF D=4 THEN D=90:RE=10                  (040)
00039 IF N=0 THEN Y1=C+48:Y2=D:N=1:GOTO 2
      0                                       (210)
00040 A(N)=C+48:B(N)=D:RE(N)=RE               (118)
00045 IF N<3 THEN N=N+1:GOTO 20               (118)
00050 FOR K=1 TO N-1                          (064)
00060 IF A(N)=A(K) AND B(N)=B(K) THEN 20      (181)
00070 NEXT K:N=N+1                            (245)
00080 IF N=52 THEN PRINT "(CLR)":GOTO 100     (186)
00090 GOTO 20                                 (020)
00100 AU=1348:BU=7:CU=9                       (135)
00105 FOR XU=1 TO 4                           (174)
00110 POKE AU,112:FOR DU=1 TO BU-2:POKE A
      U+DU,67:NEXT DU:POKE AU+BU-1,110        (150)
00120 FOR EU=1 TO CU-1:POKE AU+40*EU,93:N
      EXT EU:FOR EU=1 TO CU-1:POKE (AU+BU
      -1)+40*EU,93:                           (228)
00130 NEXT EU:FU=(AU+40*(EU-1))               (182)
00140 POKE FU,109:FOR GU=1 TO BU-2:POKE F
      U+GU,67:NEXT GU:POKE FU+BU-1,125        (118)
00145 IF ER=3 THEN ER=0:GOTO 310              (158)
00150 AU=AU+8:NEXT XU:N=1                     (115)
00151 KL=1031:FO=49:FOR SE=1 TO 4:POKE KL
      ,FO:KL=KL+8:FO=FO+1:NEXT SE             (174)
00152 POKE 1043,Y1:POKE 1043+40*2,Y2          (086)
00155 FOR GH=1 TO 13                          (234)
00160 P=1431:R=1591                           (106)
00165 FOR RT=1 TO 4                           (178)
00167 POKE P,A(N):POKE R,B(N):POKE P+5427
      2,RE(N):POKE R+54272,RE(N)              (083)
00168 POKE 54272+P+400,1                      (095)
00170 IF A(N)=Y1 AND B(N)=Y2 THEN NO=N-(4
      *INT(N/4)):GOTO 200                     (107)
00171 POKE 54296,15:POKE 54277,50:POKE 54
      278,60:POKE 54276,17                    (062)
00172 POKE 54273,34:POKE 54272,75:FOR T=1
       TO 100:NEXT T                          (157)
00173 POKE 54276,,:POKE 54277,,:POKE 5427
      8,,                                     (110)
00178 P=P+8:R=R+8:N=N+1:FOR T=1 TO 500:NE
      XT T                                    (141)
00180 NEXT RT:NEXT GH                         (103)
00200 IF NO=0 THEN NO=4                       (232)
00201 FOR T=1 TO 100:NEXT T:POKE 54296,15
      :POKE 54277,50:POKE 54278,60:POKE 5
      4276,33                                 (163)
00202 READ  AB:READ  CD:FOR T=1 TO 10:NEX
      T T ,                                   (161)
00203 IF AB=-1 THEN FOR T=1 TO 250:NEXT T
      :POKE 54296,,:POKE 54276,,:RESTORE:
      GOTO 209                                (214)
00204 POKE 54273,AB:POKE 54272,CD:GOTO 20
      1                                       (140)
00208 POKE 1043,32:POKE 1043+80,32            (208)
00210 PRINT "(8RIGHT)(CTRL-6)"NO".OYUNCU
      KAZANDI.":FOR T=1 TO 1500:NEXT T:N=
      0:GOTO 400                              (157)
00300 PRINT "(CLR)(CTRL-6)(6DOWN)":FOR NA
      =1 TO 4:PRINT "(8RIGHT)"NA".":INPU
      T A$(NA):NEXT NA:PRINT "(CLR)(CTRL-
      8)"                                     (034)
00305 ER=3:AU=1353:BU=22:CU=6:GOTO 110        (086)
00310 PRINT "(CTRL-8)(7DOWN)":FOR NA=1 TO
       4:PRINT TAB(10):PRINT LEFT$(A$(NA)
      ,7);                                    (145)
00315 FOR K=1 TO 9-LEN(A$(NA))                (108)
00320 PRINT " ";:NEXT K:PRINT ":"PA(NA)"(
      8RIGHT)TL.":NEXT NA:FOR T=1 TO 1000:
      NEXT T                                  (056)
00330 FOR NA=1 TO 4:PA(NA)=PA(NA)-1000:NE
      XT NA                                   (168)
00335 IF AH=5 THEN END                        (003)
00350 GOTO 10                                 (018)
00400 PA(NO)=PA(NO)+4000                      (104)
00410 IF PA(1)=0 OR PA(2)=0 OR PA(3)=0 OR
       PA(4)=0 THEN AH=5:PRINT "(CLR)":GO
      TO 305                                  (218)
00412 FOR T=1 TO 20:PRINT :NEXT T:PRINT T
      AB(11);:PRINT "DEVAM?(E/H)":            (133)
00413 GET K$:IF K$="E" THEN PRINT "(CLR)"
      :GOTO 305                               (232)
00415 IF K$="H" THEN AH=5:PRINT "(CLR)":G
      OTO 305                                 (150)
00417 IF K$<>"E" OR K$<>"H" THEN 413          (126)
05000 DATA 24,75,38,126,43,52,-1,-1           (027)
```

PİANO

ŞADİ İŞERİ

Merhaba. Commodore dergisini 28. sayısından bu tarafa takip etmekteyim. Bu arada hiç org veya piano programın rastlamadım. Bu program o boşluğu dolduracak bir şekilde güzel bir program. Kullanılacak tuşların notalara göre dizilişi ekranda görünecektir. Fonksiyon tuşları ile değişik seslere ayarlıyabilir. X tuşu ile kısa bir otomatik müzik parçası dinleyebilirsiniz. Selamlar.

```
PROGRAM ADI : PIANO

00010 POKE 53281,0:POKE 53280,2:PRINT "{
      CTRL 2}"CHR$(14)                              (031)
00020 PRINT "{CLR}{5SPACE}COMMODORE{4SPA
      CE}64{2SPACE}ELEKTRONIK PIANO{DOWN}
      "                                             (055)
00100 PRINT "{7SPACE}{RVSON} {RIGHT} {RIG
      HT}  {RIGHT} {RIGHT} {RIGHT}  {RI
      GHT} {RIGHT}  {RIGHT} {RIGHT} "               (103)
00110 PRINT "{7SPACE}{RVSON} {RIGHT} {RIG
      HT}  {RIGHT} {RIGHT} {RIGHT}  {RI
      GHT} {RIGHT}  {RIGHT} {RIGHT} "               (113)
00120 PRINT "{7SPACE}{RVSON} {RVSOFF}2{RV
      SON} {RVSOFF}3{RVSON}  {RVSOFF}5{R
      VSON} {RVSOFF}6{RVSON} {RVSOFF}7{RV
      SON}  {RVSOFF}9{RVSON} {RVSOFF}0{R
      VSON}  {RVSOFF} {RVSON} {RVSOFF}£{
      RVSON} "                                      (231)
00130 PRINT "{7SPACE}{RVSON}
                  "                                 (005)
00140 PRINT "{7SPACE}{RVSON}Q W E R T Y U
       I O P @ * ↑{DOWN}"                           (051)
00150 PRINT "{DOWN}BOSLUK{7SPACE}SOLO VEY
      A POLYPHONIC CALAR"                           (110)
00160 PRINT "{DOWN}F1,F3,F5,F7{2SPACE}OKT
      AV AYARI"                                     (133)
00170 PRINT "{DOWN}F2,F4,F6,F8{2SPACE}TON
       AYARI"                                       (193)
00175 PRINT "{DOWN}X{12SPACE}OTOMATIK CAL
      AR{2DOWN}"                                    (004)
00100 PRINT "{14SPACE}ISERI{SHIFT SPACE}B
      ILGISAYAR":PRINT " KEYDAN YENI YOL
      NO:14 B{SHIFT SPACE}T:15000 TOKAT"            (006)
00101 PRINT "{CTRL 2}"                              (132)
00105 PRINT TAB(15)"BEKLEYINIZ"                     (100)
00190 S=13*4096+1024:DIM F(26):DIM K(255)           (109)
00200 FOR I=0 TO 28:POKE S+I,0:NEXT                 (100)
00210 F1=7040:FOR I=1 TO 26:F(27-I)=F1*5.
      8+30:F1=F1/2↑(1/12):NEXT                      (002)
00220 K$="Q2W3ER5T6Y7UI9O0P@-*£↑"                   (131)
00230 FOR I=1 TO LEN(K$):K(ASC(MID$(K$,I)
      ))=I:NEXT                                     (135)
00240 PRINT "{UP}{30SPACE}"                         (108)
00250 AT=0:DE=0:SU=15:RE=10:SR=SU*16+RE:A
      D=AT*16+DE:WV=16:W=0:H=1:OC=4:HB=25
      6:Z=0                                         (243)
00260 FOR I=0 TO 2:T=I*7:POKE S+5+T,AD:PO
      KE S+6+T,SR                                   (180)
00270 POKE S+2+T,4000 AND 255:POKE S+3+T,
      4000/256:NEXT                                 (171)
00200 POKE S+24,15                                  (132)
00300 GET A$:IF A$="" THEN 300                      (230)
00310 FR=K(ASC(A$)):IF FR=Z THEN 500                (007)
00315 FR=F(FR)*H:T=V*7:CR=S+T+4                     (003)
00320 POKE S+5+T,Z:POKE S+6+T,Z                     (033)
00330 POKE CR,8:POKE CR,Z                           (005)
00340 POKE S+T,FR-HB*INT(FR/HB)                     (171)
00350 POKE S+1+T,FR/HB                              (054)
00360 POKE S+5+T,AD:POKE S+6+T,SR                   (127)
00370 POKE CR,WV+1:FOR I=1 TO 50*AT:NEXT            (155)
00375 POKE CR,WV                                    (155)
00380 IF P=1 THEN V=V+1:IF V=3 THEN V=0             (153)
00400 GOTO 300                                      (090)
00500 IF A$="{F1}" THEN H=1:OC=4:GOTO 300           (172)
00510 IF A$="{F3}" THEN H=2:OC=3:GOTO 300           (063)
00520 IF A$="{F5}" THEN H=4:OC=2:GOTO 300           (233)
00530 IF A$="{F7}" THEN H=8:OC=1:GOTO 300           (104)
00540 IF A$="{F2}" THEN W=0:WV=16:GOTO 30
      0                                             (200)
00550 IF A$="{F4}" THEN W=1:WV=32:GOTO 30
      0                                             (007)
```

```
00560 IF A$="(F6)" THEN W=2:WV=64:GOTO 30
      0                                    (255)
00570 IF A$="(F8)" THEN W=3:WV=128:GOTO 3
      00                                   (062)
00580 IF A$=" " THEN P=1-P:GOTO 300        (180)
00585 IF A$="X" THEN 10000                 (156)
00590 IF A$="(CLR)" THEN 200               (048)
00600 GOTO 300                             (036)
00800 PRINT "BIR TUSA BASINIZ"             (136)
00810 GET A$:IF A$="" THEN 810:WAIT  FOR
       A KE;                               (243)
00820 PRINT A$:RETURN                      (214)
09000 DATA 40,17,15,17,13,17,12,17,10,17,
      8,17,6,17,15,13,15,15,13,15,12       (084)
09005 DATA 15,10,15,8,15,6,15,5,15,13,12,
      13,13,12,13,10,13,8,13,6,13,5,13,4,
      13                                   (105)
09006 DATA 12,10,12,12                     (039)
09010 DATA 10,12,9,12,7,12,5,12,3,12,1,12  (115)
09020 DATA 10,8,10,0                       (135)
09600 DATA 40,12,8,10,12,15,13,13,17,15,1
      5,20                                 (057)
09005 DATA 15,10,15,8,15,6,15,5,15,13,12,
      13,13,12,13,10,13,8,13,6,13,5,13,4,
      13                                   (105)
09006 DATA 12,10,12,12                     (039)
09010 DATA 10,12,9,12,7,12,5,12,3,12,1,12  (115)
09020 DATA 10,8,10,0                       (135)
09600 DATA 40,12,8,10,12,15,13,13,17,15,1
      5,20                                 (057)
09610 DATA 19,20,15,12,8,10,12,13,15,17,1
      5,13,12,10,12,8,7,8,10,3             (064)
09620 DATA 7,10,13,12,10                   (138)
09630 DATA 12,8,10,12,15,13,13,17,15,15,2
      0                                    (083)
09640 DATA 19,20,15,12,8,10,12             (144)
09650 DATA 5,15,13,12,10,8,3,8,7,8,12,15,
      20,15,12,8                           (008)
09660 DATA 12,15,10,15,12,8,12,15,17,13,1
      0                                    (130)
09670 DATA 7,10,13,15,12,8,5,8,12,13,10,7
      ,3,7,10,13,12,10                     (063)
09680 DATA 8,12,15,20,0                    (227)
09999 DATA  -1,-1                          (079)
10000 READ TE                              (114)
10005 READ A:IF A=Z THEN 300               (065)
10010 IF A= 1 THEN RESTORE:GOTO 10000      (059)
10015 FR=F(A)/H:T=V*7:CR=S:T+4             (138)
10020 POKE S+5:T,Z:POKE S+6:T,Z            (147)
10030 POKE CR,0:POKE CR,Z                  (053)
10040 POKE S:T,FR/HB*INT(FR/HB)            (218)
10050 POKE S+1:T,FR/HB                     (102)
10060 POKE S+5:T,AD:POKE S+6:T,SR          (175)
10070 POKE CR,WV+1:FOR I=1 TO 50*AT:NEXT   (203)
10075 POKE CR,WV                           (203)
10080 IF P=1 THEN V=V+1:IF V=3 THEN V=0    (201)
10090 FOR I=1 TO TE:NEXT                   (111)
10100 GOTO 10005                           (032)
```

MÜŞTERİ BİLGİ KARTI

KAAN ÖZKAYA

Programı çalıştırdığınızda karşınıza açılış ekranı çıkacak ve bir tuşa bastığınızda menü belirecek. Program C-64'de yazılmıştır.

Menü

1) F-1 Bilgi Girişi
2) F-3 Bilgi Alma
3) F-5 Kayıt Silme
4) F-7 Disk İşlemleri
5) F-4 Çıkış

1) F-1 Bilgi Girişi: Müşteri bilgilerini sırayla girebilirsiniz. İlk önce müşterilerinize sizin vereceğiniz müşteri numarasını ister sonra firma adı adresi vs. istenir. Bilgi girişleri RETURN tuşuna basarak son bulur ve son bilgi girildiğinde girilmiş olan bilgileri program firma adı altında her firma için ayrı bir dosya açar ve bilgileri oraya saklar ve sonra menüye dönmek için bir tuşa basılmasını bekler.

2) F-3 Bilgi Alma: Müşteri bilgilerini ekranda görmemizi incelememizi sağlar. Firma adının girilmesini bekler ve giriş yapılınca disketten onu bulur ve ekrana basar ve menüye dönüş için bir tuşa basılmasını bekler.

3) F-5 Kayıt Silme: Eskiden girilmiş yanlış veya herhangi bir değişiklikten dolayı müşteri bilgilerinin silinmesine yarar. Firma adının girilmesini bekler ve giriş yapılınca o firmanın bütün firma bilgileri disketinizden silinmiş olur.

4) F-7 Disk İşlemleri: Komutlar göndererek bazı işlevler yaptırılır.

5) F-4 Çıkış: Bu tuşa basıldığında program açılış ekranına döner.

```
PROGRAM ADI : MUSTERI BILGI

00010 CLR                                          (124)
00020 PRINT "{CLR}":PRINT "{CTRL-2}"               (022)
00030 POKE  53270,PEEK(53270)  OR  16              (210)
00040 POKE  53281,0                                (210)
00050 POKE  53282,1                                (103)
00060 POKE  53283,2                                (243)
00065 REM  EK.1                                    (110)
00070 PRINT "{CTRL 0}{RVSON}{10SPACE}MUST
      ERI BILGI KARTI{11SPACE}"                    (253)
00080 PRINT "{2DOWN}{5SPACE}BU PROGRAM KA
      AN SOFTWARE INC. "                           (034)
00090 PRINT " TARAFINDAN 1990 YILINDA YAZ
      ILMISTIR."                                   (010)
00100 PRINT "{2DOWN}{3SPACE}COPYRIGHT(C)
      1990 BY KAAN SOFT INC."                      (080)
00102 PRINT "{CTRL-4}{3DOWN}{9RIGHT}PROGR
      AMCI:KAAN OZKAYA"                            (152)
00103 PRINT "{CTRL-6}{2DOWN}{9RIGHT}KULLA
      NICI:OZGUL MATBAACILIK{DOWN}"                (165)
00110 PRINT "{CTRL 0}{DOWN}{RVSON}{2SPACE
      }DEVAM{2SPACE}ETMEK{2SPACE}ICIN{2SP
      ACE}BIR TUSA{2SPACE}BASINIZ "                (023)
00120 GET A$:IF A$="" THEN 120                     (121)
00130 PRINT "{CLR}":REM  MENU EK.2                 (234)
00140 PRINT "{DOWN}{15RIGHT}MENU{2SPACE}"          (022)
00150 PRINT "{2DOWN}{9RIGHT}{RVSON}F1{RVS
      OFF}  BILGI GIRISI "                         (217)
00160 PRINT "{2DOWN}{9RIGHT}{RVSON}F3{RVS
      OFF}  BILGI ALMA{3SPACE}"                    (102)
00170 PRINT "{2DOWN}{9RIGHT}{RVSON}F5{RVS
      OFF}  KAYIT SILME{2SPACE}"                   (094)
00180 PRINT "{2DOWN}{9RIGHT}{RVSON}F7{RVS
      OFF}  DISK ISLEMLERI "                       (165)
00190 PRINT "{2DOWN}{9RIGHT}{RVSON}F4{RVS
```

```
      OFF) - CIKIS(6SPACE)"                    (127)
00192 PRINT "(5DOWN)(7RIGHT)(CTRL-5)PROGR
      AMCI:KAAN OZKAYA(CTRL-2)"                (097)
00200 GET  A$:IF  A$=""  THEN  200             (105)
00210 IF  A$=CHR$(133)  THEN  200              (057)
00220 IF  A$=CHR$(134)  THEN  460              (006)
00230 IF  A$=CHR$(135)  THEN  540              (100)
00240 IF  A$=CHR$(136)  THEN  570              (130)
00250 IF  A$=CHR$(137)  THEN  590              (017)
00260 IF  A$=CHR$(138)  THEN  10               (071)
00270 GOTO  200                                (200)
00280 REM  ***** BILGI GIRISI **EK.3           (040)
00290 INPUT "(CLR)NO(8SPACE)";N$               (152)
00300 INPUT "FIRMA ADI(2SPACE)";FA$            (024)
00310 INPUT "FIRMA TELEFONU ";TE$              (155)
00320 INPUT "VERGI D.(3SPACE)";V$              (205)
00330 INPUT "H.NO.(6SPACE)";H$                 (216)
00340 INPUT "FIRMA ADRESI ";AR$                (242)
00350 PRINT "(CLR)NO:(11SPACE)";N$             (187)
00360 PRINT "FIRMA ADI:(5SPACE)" FA$           (002)
00370 PRINT "FIRMA TELEFONU:" TE$              (243)
00380 PRINT "VERGI .:(7SPACE)" V$              (192)
00390 PRINT "H.NO.:(3SPACE)" H$                (040)
00400 PRINT "FIRMA ADRESI:(2SPACE)" AR$        (113)
00410 OPEN  2,8,2,FA$+",":"S,W"                (213)
00420 PRINT#2,N$:PRINT#2,FA$:PRINT#2,TE$:
      PRINT#2,AR$                              (127)
00430 PRINT#2,V$:PRINT#2,H$                    (133)
00440 CLOSE  2                                 (205)
00450 GOTO  120                                (156)
00455 REM  EK.4                                (163)
00460 INPUT "(CLR)FIRMA ADI";FA$:PRINT "(
      CLR)";:                                  (096)
00470 OPEN  2,8,2,FA$+",":"S,R"                (193)
00480 INPUT#2,N$:INPUT#2,FA$:INPUT#2,TE$:
      INPUT#2,AR$                              (072)
00490 INPUT#2,V$:INPUT#2,H$:GOSUB  720         (052)
00500 GOSUB  650                               (054)
00510 CLOSE  2                                 (010)
00520 GET  A$:IF  A$=""  THEN  520             (141)
00530 GOTO  130                                (254)
00540 INPUT "FIRMA ADI ";FA$                   (010)
00550 OPEN  1,8,15,"S:":FA$                    (137)
00560 CLOSE  1:GOTO  130                       (040)
00570 INPUT "(CLR)KOMUTU GIRINIZ ";A$          (009)
00580 OPEN  1,8,15,:A$:CLOSE  1:GOTO  130      (242)
00590 INPUT "(CLR)FIRMA ADI(6SPACE)";FA$       (061)
00600 OPEN  1,8,15:OPEN  2,8,2,FA$+",":"S
      ,R"                                      (097)
00610 INPUT#2,N$:INPUT#2,FA$:INPUT#2,TE$:
      INPUT#2,AR$:INPUT#2,V$                   (063)
00620 INPUT#2,H$:GOSUB  720:CLOSE  2           (139)
00630 GOTO  130                                (098)
00640 PRINT "(CLR)":CLR:SYS  42115             (178)
00650 PRINT "(CLR)NO:(11SPACE)";N$             (233)
00660 PRINT "FIRMA ADI:(5SPACE)" FA$           (040)
00670 PRINT "FIRMA TELEFONU:" TE$              (033)
00680 PRINT "VERGI D.:(6SPACE)" V$             (102)
00690 PRINT "H.NO.:(3SPACE)" H$                (094)
00700 PRINT "FIRMA ADRESI:(2SPACE)" AR$        (159)
00710 RETURN                                   (004)
00720 OPEN  1,8,15:INPUT#1,EN,EM$,ET,ES:C
      LOSE  1:IF  EN=0  THEN  RETURN           (123)
00730 PRINT  EN,EM$,ET,ES:                     (092)
00740 GET  A$:IF  A$=""  THEN  740             (042)
00750 CLR:GOTO  130                            (215)
00760 OPEN  1,8,15:INPUT#1,A,B$,C,D:PRINT
        A,B$,C,D                               (175)
00770 REM  *** SUB HATA BULMA ***              (182)
```

MODÜLER ARİTMATİK

GÖKHAN MANDAŞ

Program modüler aritmatikte bir sayının, herhangi bir kuvvetinin belli bir modda kaça eşit olduğunu buluyor ve bunu yaparkende oldukça kısa bir yol izliyor. Eğer sizde matematikle ilgiliyseniz bu programı beyeneceksiniz.

Program çalıştırıldığında ilk önce karşınıza açılış ekranı çıkacak. Daha sonra sizden sırayla üç sayı girmeniz isteniyor. Sayıların arasına virgül koymayı unutmayın. 3,182,8 gibi. 1. sayı tabanı, 2. sayı kuvveti ve 3. sayı da modu gösteriyor, yani 3^{182} (Mod 8).

Bilgisayar 3^{182} = ? (mod 8) de kaça eşit olduğunu buluyor. Sonucun 1 veya 0 olduğu yerde duruyor ve modu kuvvete bölünüp, kalanı tabanla çarpıyor ve tekrar moda çeviriyor.

```
PROGRAM ADI : M. ARITMATIK
00001 REM  ********************                    (113)
00002 REM  *  GOKHAN MANDAS  *                    (143)
00003 REM  *MODULER ARITMATIK*                    (070)
00004 REM  *-----------------*                    (162)
00005 REM  *   23.12.1989    *                    (143)
00006 REM  *     ANTALYA     *                    (123)
00007 REM  *   TEL:126790    *                    (252)
00008 REM  ********************                    (120)
00009 REM                                         (071)
00015 POKE  53280,12:POKE  53281,12:PRINT
      "(C=4)"                                     (111)
00016 GOTO  130                                   (240)
00017 POKE  19,64                                 (103)
00018 REM  ** HESAPLAMA **                        (253)
00019 PRINT :INPUT  T,K,W:PRINT "(CLR)"           (114)
00020 FOR  I=1  TO  K                             (131)
00040 Q=T↑I                                       (110)
00050 IF  Q<W  THEN  GOTO  90                     (028)
00060 S=INT((T↑I)/W)                              (252)
00070 A=INT(T↑I) (S*W)                            (231)
00080 Q=A                                         (062)
00090 PRINT  T;"↑";I;"=";Q;"(MOD";W;")"           (056)
00095 IF  Q=1  OR  Q=0  THEN  110                 (142)
00100 NEXT  I                                     (104)
00110 PRINT "*********************"               (153)
00111 W=INT(K/I)                                  (004)
00112 W1=K-(W*I)                                  (006)
00113 W2=T↑W1                                     (155)
00114 W3=INT(W2/W)                                (009)
00115 W4=W2-(W3*W)                                (231)
00116 W4=INT(W4)                                  (142)
00120 PRINT  T;"↑";K;"=";W4;"(MOD";W;")"          (119)
00122 PRINT "(3DOWN)[T] TEKRAR"                   (055)
00124 PRINT "(DOWN)[S] SON"                       (044)
00126 GET  A$:IF A$="" THEN 126                   (130)
00127 IF  A$="T"  THEN  GOTO  144                 (234)
00128 IF  A$="S"  THEN  GOTO  155                 (154)
00129 GOTO  126                                   (025)
00130 PRINT "(CLR)"                               (118)
00132 PRINT "(2DOWN)(4RIGHT)BIR SAYININ H
      ERHANGIBIR KUVVETININ B(DOWN)ELLI";         (102)
00134 PRINT " BIR MODDA KACA ESIT OLDUGUN
      U OGRENM(DOWN)EK ";                         (174)
00136 PRINT "ISTIYORSANIZ (RVSON)MODULER
      ARITMATIK(RVSOFF) PROGRA";                  (155)
00138 PRINT "(DOWN)MINDAN YARARLANABILIRS
      INIZ !!"                                    (081)
00140 PRINT "(2DOWN)(5RIGHT)BIR TUSA BASI
      NIZ !!"                                     (051)
00142 GET  A$:IF  A$=""  THEN  142                (017)
00144 PRINT  "(CLR)"                              (132)
00146 PRINT  "UC SAYI GIRECEKSINIZ."              (206)
00148 PRINT  "(DOWN)1.SAYI TABAN"                 (037)
00150 PRINT  "(DOWN)2.SAYI KUVVET"                (240)
00152 PRINT  "(DOWN)3.SAYI MOD"                   (064)
00154 GOTO  17                                    (108)
00155 PRINT "(CLR)":END                           (093)
```

Commodore

VAR-KURSOR

ERHAN BALTACIOĞLU

Bilgisayarınızın başına oturup ta bir basic programı yazmaya çalışırken hafızadaki programımıza zarar vermeden kursor'un şekliyle oynamak istiyorsanız, bu ilginç programı M.D.E. ile hemen yazıp diskete veya kasete kayıt edin. Daha sonra programı teypten yüklüyorsanız; **LOAD"prg.ismi",1,1** ile diskten yüklüyorsanız; **LOAD"prg.ismi",8,1** ile bilgisayarınıza yükleyebilirsiniz. Programımız $C000 adresinden itibaren 793 byte'lık bir alan kaplayacak ve $C2E3 adresinde son bulacak. Artık hafazadaki program sizin **SYS49152** ile onu çalıştırmanızı bekliyor. Programı çalıştırdığınızda ilk başta hiçbir şey olmayacak ready mesajı verilecek. Hiçbir şey olmamış gibi görünmesine rağmen aslında program sizin **CTRL, G, SHIFT** tuşlarına aynı anda basmanızı bekliyor. Bu işi saniyede 60 defa tekrarlıyor. Bu yüzden artık basic programınızla uğraşabilirsiniz. Canınız sıkılıpta kursor ile oynamak isterseniz bu üç tuşa aynı anda basın. Hemen ekranın sol üst köşesine 8 x 8'lik bir matris meydana gelecektir. Bu matris, kursor'ünüzün o andaki şeklinin büyütülmüş halidir. Matrisi kursor'un olmasını istediğiniz şekle getirdikten sonra **SHIFT** ve **CTRL** tuşlarına birlikte basarsanız size "Harfli mi?" diye bir soru yöneltilecektir. Bu soruya "H" tuşuna basarak cevap verirseniz, kursor'unuz bir harfin üzerine geldiğinde yanıp sönerken o harfi de yakıp söndürecektir. Eğer "E" tuşuna basarsanız, kursorunuzu bir harfin üzerine getirdiğinizde harf olduğu gibi kalacak, sadece kursor yanıp sönecektir. Bu arada "E" tuşuna basarak cevap verdiğinizde ekranın sağ üst köşesinde birtakım karakterler çıkacaktır, aldırmayın.

Evet, artık yeni kursor'ünüzle kendi programınızla uğraşmaya devam edebilirsiniz. Bu arada şunu belirtelim ki; program hafazada hâlâ çalışıyor. Böyle olduğunu unutup ta tekrar SYS49152 derseniz, zaten çalışan programı tekrar çalıştırmış olacağınız için bilgisayar crash eder. Hiç istemediğiniz halde bilgisayarınızı resetlemek ya da kapatıp açmak zorunda kalabilirsiniz.

Programımız, bilgisayarı bir reset switch ile resetlemedikçe veya kapatıp açmadıkça çalışmaya devam edecektir. RUNSTOP/RESTORE tuşlarının işleyebilmesi için POKE792,71 yapmanız gerekir. Özellikle kayıt veya yükleme yaparken programı bu yolla durdurmanızı öneririm. Daha sonra programı SYS49152 ile tekrar çalıştırabilirsiniz.

NOT: ÇOK ÖNEMLİ bir nokta olarak şunu belirtelim ki, programı bilgisayara yükledikten sonra mutlaka çalıştırmadan önce **SYS64738** ile veya bir reset switch ile bilgisayarınızı resetleyin. Daha sonra **SYS49152** ile programı çalıştırın. Aksi halde bir komut girmek istediğinizde bilgisayar OUT OF DATA ERROR verecektir...

Bir noktaya dikkat çekmeliyim ki, kursor'ü tanımlayıp da sorulan soruya "E" veya "H" ile cevap verdikten sonra kursür'ü tekrar tanımlamak isterseniz, tekrar **CRL C SHIFT** tuşlarına birlikte basarak sol üst köşede kursor'ü en son tanımlanmış haliyle matris olarak görüntüleyip aynı işlemlere devam edebilirsiniz.

Programımızın bir dezavantajı da var: Reverse karakterleri şekil itibariyle bozar, fakat fonksiyonlarına bir şey olmaz. Yani görünfü farklıdır, fakat işlevi eskisi gibidir. Ama ille de reverse karakterleri eski haliyle istiyorsanız, az önce anlattığım şekilde programı durdurmanız gerekir.

Çalışmalarınızın daha ilginç boyutlar kazanması dileğiyle...

Not: Program C-64 bilgisayarında yazılmıştır.

```
 PROGRAM  : VAR KURSOR    C000 C2E3
-----------------------------------

C000 : A9 8E 20 D2 FF A9 03 20  04
C008 : D2 FF A9 30 85 34 A9 30  4B
C010 : 85 30 AD 0E DC 29 FE 8D  0D
C018 : 0E DC A5 01 29 FB 85 01  A6
C020 : A9 00 85 FC A9 30 85 FE  62
C028 : A9 00 85 FB 85 FD A0 00  7D
C030 : A5 FC C9 0F D0 04 C0 FF  D8
C038 : F0 0E D1 FB 31 FD C8 D0  E9
C040 : EF E6 FC E6 FE 4C 30 C0  53
C048 : A5 01 09 04 85 01 AD 0E  64
C050 : DC 09 01 0D 0E DC AD 10  52
C058 : D0 29 F9 10 69 0C 8D 10  9C
C060 : D0 A9 C1 8D 10 03 78 A9  F6
C068 : 7C 8D 14 03 A9 C0 8D 15  D7
C070 : 03 60 AD 0D 02 C9 07 F0  2D
C078 : 03 4C 31 EA A2 00 A9 80  1D
C080 : 85 02 AD 00 35 25 02 F0  D0
C088 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  A0
C090 : 00 04 AD 01 35 25 02 F0  84
C098 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  B0
C0A0 : 20 04 AD 02 35 25 02 F0  DC
C0A8 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  C0
C0B0 : 50 04 AD 03 35 25 02 F0  35
C0B8 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  D0
C0C0 : 70 04 AD 04 35 25 02 F0  0D
C0C8 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  E0
C0D0 : A0 04 AD 05 35 25 02 F0  E5
C0D8 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  F0
C0E0 : C0 04 AD 06 35 25 02 F0  3D
C0E8 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  08
C0F0 : F0 04 AD 07 35 25 02 F0  95
C0F8 : 04 A9 00 F0 02 A9 20 9D  10
C100 : 10 05 A5 02 8D A7 02 A9  B6
C108 : 00 85 02 E6 02 CE A7 02  61
C110 : F0 05 CE A7 02 D0 F4 E8  70
C118 : E0 00 F0 03 4C 02 C0 A9  C8
C120 : 2F 8D 14 03 A9 C1 8D 15  04
C128 : 03 8D 8D 02 4C 31 EA AD  E8
C130 : 8D 02 C9 05 F0 03 4C 31  0C
C138 : EA A9 80 85 02 A0 00 90  1E
C140 : 09 00 35 C8 C0 00 D0 F8  C1
C148 : A0 00 18 B9 00 04 C9 00  6D
C150 : D0 03 AD 00 35 10 65 02  BE
C158 : 8D 00 35 B9 28 04 C9 00  34
C160 : D0 09 AD 01 35 10 65 02  EE
C168 : 8D 01 35 B9 50 04 C9 00  47
C170 : D0 09 AD 02 35 10 65 02  1E
C178 : 8D 02 35 B9 78 04 C9 00  5A
C180 : D0 09 AD 03 35 10 65 02  4E
C188 : 8D 03 35 B9 A0 04 C9 00  6D
C190 : D0 09 AD 04 35 10 65 02  7E
C198 : 8D 04 35 B9 C8 04 C9 00  80
C1A0 : D0 09 AD 05 35 10 65 02  AF
C1A8 : 8D 05 35 B9 F0 04 C9 00  93
C1B0 : D0 09 AD 06 35 10 65 02  DF
C1B8 : 8D 06 35 B9 18 05 C9 00  9E
C1C0 : D0 09 AD 07 35 10 65 02  0F
C1C8 : 8D 07 35 C0 C0 06 F0 3D  C6
C1D0 : A5 02 80 A9 02 A3 00 85  87
C1D8 : 02 E6 02 CE A9 02 F0 05  20
C1E0 : CE A9 02 D0 F4 4C 4A C1  7C
C1E8 : 2A 2A 2A 20 05 12 00 01  D9
C1F0 : 0E 20 02 01 0C 14 01 03  1B
C1F8 : 09 0F 07 0C 15 20 2A 2A  1C
C200 : 20 08 01 12 06 0C 09 20  CC
C208 : 0D 09 3F A0 00 B9 E8 C1  73
C210 : 99 0C 05 C8 C0 24 D0 F5  96
C218 : A9 25 8D 14 03 A9 C2 8D  DD
C220 : 15 03 4C 31 EA A5 C5 C9  77
C228 : 0E F0 59 C9 1D F0 03 4C  3C
C230 : 31 EA A0 00 B3 00 35 99  A2
C238 : 00 34 C8 C0 06 D0 F5 A9  CF
C240 : 00 85 FB A9 34 85 FC A9  EE
C248 : 38 85 02 A0 00 A2 00 BD  68
C250 : 00 34 91 FB E8 E0 03 D0  A5
C258 : 02 A2 00 C8 D0 02 E6 FC  77
C260 : A5 FC C5 02 D0 E9 A5 02  2C
C268 : C9 3E F0 0B A9 3C 85 FC  7A
C270 : A9 3E 85 02 4C 4F C2 A9  78
C278 : 72 8D 14 03 A9 C0 8D 15  17
C280 : 03 4C 31 EA A0 00 B9 00  44
C288 : 35 99 20 04 C8 C0 00 D0  67
C290 : F5 A9 00 85 FD 85 FB A9  5A
C298 : 34 85 FC A9 38 85 02 A0  FC
C2A0 : 00 A2 00 A5 FC 38 E9 04  E7
C2A8 : 85 FE BD 20 04 11 FD 91  04
C2B0 : FB E8 E0 00 D0 02 A2 00  00
C2B8 : C8 D0 04 E6 FC E6 FE A5  14
C2C0 : FC C5 02 D0 E5 A5 02 C9  61
C2C8 : 3E F0 0B A9 3C 85 FC A9  AE
C2D0 : 3E 85 02 4C 3F C2 A9 72  77
C2D8 : 8D 14 03 A9 C0 8D 15 03  38
C2E0 : 4C 31 EA FF 00 FF 00 FF  7F
```

MÜZİK PROGRAMI

AHMET UZUN

Bu program, kasetin her iki yüzünde de, turbosuz olarak 25-58 aralığında kaydedilmiştir. Oyun hakkında gerekli açıklamaları aşağıda bulabilirsiniz.

Commodore 64'ün müzik dehasından yararlanmak için yepyeni bir alan. Bu programla bilgisayarınızı sadece eğlence amacıyla değil, teknik alanda da kullanmış olacaksınız. Müziğin zaman alan fakat gerekli birtakım işlemleri, bilgisayar da artık bir eğlence haline gelecek.

Program iki bölümden oluşuyor. İsterseniz 25-29 satırları kaldırarak her bölümü bağımsız olarak kullanabilir veya sedce istediğiniz programı seçip yazabilirsiniz. 1500'e kadar olan satırlarda ilk bölüm, 1500'den sonrakilerde ise ikinci bölüm yer alıyor. Özellikle bilgisayara meraklı müzisyenlerin ilk bölümü beğeneceklerini sanıyorum. Gerçekten ezberlemesi veya kağıt kalemle çıkarması zor olan bir işlemle uğraşıyoruz. Uzun uzun çalışmak yerine bu programı bir kez yazdıktan sonra istediğiniz majör dizgiyi çıkarabilir ve hatta çaldırabilirsiniz. Ayrıca bilgisayarınız her majör dizinin ilgili minörünü de verip, çalabilir. Bundan sonraki ikinci bölümde ise tam bir müzik show sizi karşılıyor. Music Shop gibi bazı hazır programlarda bilgisayarı nota kağıdı yerine geçirip, notaları kolayca yazmak mümkün. Ama para verip bununla uğraşacağınıza, daha zahmetli bir yolla fakat ucuz bir şekilde aynı hedefe ulaşabilirsiniz. elbette seçim hakkı sizin. İkinci bölümde ekrana bir porte çıkacak, burada çalan müziği ekranda notalarla izleyebilir ve eğer Beethoven'in 9. Senfonisi'nin sevilen melodisi Neşeye Şarkı'yı elinizde bulundurmuyorsanız, notalarını öğrenebilirsiniz. Daha sonra vereceğim data satırlarındaki değerlerin yerlerini değiştirerek başka müzik parçalarına da yer verebilirsiniz. Programı yazmaya karar verdiyseniz, açıklamaya geçelim.

'Run' komutuyla birlikte reklam panomuzu görebilirsiniz, burada programda emeği geçen iki Comodore'cunun adları var. Karşılaşacağınız menüde ilk seçeneği istiyorsanız bire basmanız yeterli olacaktır. Soru işareti, bilgisayarın, hangi majör diziyi istediğinizi öğrenmek niyetinde olduğunu gösteriyor. Bu arada önemli nokta, dizeylerle programın arasının hiç hoş olmadığı. Bunu yazmak hem programı uzatacak hem de büyük kolaylık sağlamayacaktır. Bu yüzden, örneğin; Do diyez majörü isteyenlerin Re bemol majör diziye razı olması gerekiyor. Komutları verirken kısaltarak Reb, Solb, Sol gibi vermeniz gerekiyor. Salbisol bemol anlamına gelecektir. Verdiğiniz notanın majör dizisi ekranda gözükecek, bu çaldıktan sonra, ilgili minör dizi ve onun da çalınışını izleyebilirsiniz. Bilgisayar (E/H) sorusuyla yanıt verirken hayır seçerseniz, hemen başlangıç menüsüne buradan da 2 komutu vererek ikinci bölüme yani müzik dinlemeye geçebilirsiniz.

Programın satırları şöyle:

30. satıra kadar olan bölümleri yazmayabilirsiniz. Ancak harflerinin renkleri devamlı değişen Spiret; Ahmet Uzun yazısını ilginç bulanlar 17-21. satırları inceleyebilirler.

30. satırda gerekli değişkenlere değerler verilmesi, ekranın rengi ve input komutu görülüyor. Buradan istediğiniz notayı girebilirsiniz. Örneğin, Sib yazdığınızda bilgisayar size Sibemol majörü istediğinizi anlayacak ve hesaplarını buna göre yapacaktır.

45-180 arasında verdiğiniz notanın bilgisayar tarafından işlenmeye başladığını görebilirsiniz. Programı yazmaya üşenenler, merak ediyorlarsa, bu bölümde her majörün ilgili minörünü bulabilir. Si'nin minörü La bemol gibi... Aradaki A değişkeni notanızın kazandığı değer. Programın işleyişi buna dayanıyor. Her notanın bir değeri var ve bu değerler 180-320 arasında verilmiş. Bilindiği gibi majör kalıbına uygun olarak (11 1/2 111 1/2) bu değer bir veya yarım sayı eksiltiyor ve rastgeldiği sayı hangi notanın değeri ise o notayı yazıyor. 155-180 arasında eksiltme işlemi yapılıyor.

182-320 satırları arasında iki oktav

görmek mümkün. Burada her notanın, yüksek ve alçak frekans değerleri veriliyor.

375-440 arasında minör gamı yazmak için benzer işlemler yapılıyor.

1400-1430 arasında ise gerek majör, gerekse minör dizinin çalınması için ilgili komutlar verilmiş. Sesi, tonu vb. şeyleri beğenmiyorsanız burada rahatlıkla değişiklik yapabilirsiniz. Daha sonraki bölümde ise programa devam edip, etmemek istediğiniz soruluyor.

1500. Bu satırdan itibaren ikinci bölüm başlıyor. Bu bölümü müzik ve sprite programı olarak iki bölümde inceleyebiliriz.

1500-1550'de sprite bölümünü görebilirsiniz. Ekranın renginin belirlenmiş, sol anahtarının portrenin ve notanın çizilmesiyle, notanın hareketleri buradaki komutlarla gerçekleşti.

1700-1910 bölümünde ise notanın hareketi gerekli olan döngü tamamlanıyor ve porte bittiğinde geri dönmek için gerekli emir 1720'de veriliyor. 1800-1940 arasında ise müzik döngüsü sağlanıyor.

1560-1630 arasında müzik komutları, gerekli değerlerin verilmesi gibi işlemler yeralıyor.

1640-1647 arasında gördüğünüz '4' komutları, iki programın birleştiği yer. Burada hangi notanın, portenin hangi çizgisi veya aralığında bulunması gerektiği belirlenmiş. Data satırlarına gelince;

50000-51020 arasında spriteların yani sol anahtarı ile notanın çizilmesi için gerekli data değeri verilmiş.

51030-52100 satırında ise müzik dataları yer alıyor. İlk değer yüksek, ikinci alçak, frekans, üçüncü değer ise notanın ölçüsünü belirlemek için verildi. Başka bir müzik parçası yazmak isteyenler, Bu satırlara gerekli değerleri verip programı kullanabilirler. Ancak 51030. satıra dokunmamak şartıyla. Bu satır çıkarıldığında müzik sesi duyulmaz hale geliyor.

```
PROGRAM ADI : MUZIK PROGRAMI

00003 POKE 53280,0:POKE 53281,0:PRINT "{C
      LR}{CTRL-9}":PRINT "{3DOWN}":V=5602
      7                                    (232)
00010 PRINT TAB(9);:PRINT "* * * * * * * *
       * * *":PRINT                        (218)
00011 PRINT TAB(3);:PRINT "*{5SPACE}M U Z
      I K{5SPACE}*":PRINT                  (180)
00012 PRINT TAB(3);:PRINT "*{3SPACE}P R O
      G R A M{3SPACE}*":PRINT              (141)
00013 PRINT TAB(3);:PRINT "*{5SPACE}E R D
      E M{5SPACE}*":PRINT                  (015)
00014 PRINT TAB(3);:PRINT "*{5SPACE}T U Z
      U N{5SPACE}*":PRINT                  (00?)
00015 PRINT TAB(9);:PRINT "* * * * * * * *
       * * *":PRINT                        (223)
00016 PRINT "{DOWN}{CTRL 7}{13SPACE}SPRIT
      E:AHMET UZUN"                        (019)
00017 FOR Y=1 TO 16:N=A:FOR X=1 TO 17      (244)
00018 V=V+1:N=N+1                          (113)
00019 IF N=0 OR N=16 THEN N=1              (230)
00021 POKE V,N:NEXT X:V=56027:A=A+1:NEXT
      Y:CLR                                (142)
00025 PRINT "{CLR}{6DOWN}":PRINT "{11RIGH
      T}{CTRL-3}1{CTRL 2}MUZIK DIZI":PRI
      NT                                   (144)
00026 PRINT "{11RIGHT}{CTRL-3}2{CTRL-2}M
      UZIK SHOW"                           (235)
00027 GET A:IF A=1 THEN 30                 (053)
00028 IF A=2 THEN 1500                     (155)
00029 IF A<>1 OR A<>2 THEN 27              (246)
00030 F=1:JK=300:POKE 53280,,:POKE 53281,
      ,:PRINT "{CLR}{CTRL 2}":INPUT "{DOW
      N}{3RIGHT}";A$                       (227)
00032 IF A$="DO" OR A$="RE" OR A$="REB" O
      R A$="MI" OR A$="MIB" OR A$="FA" OR
       A$="SOLB" THEN 35                   (084)
00033 IF A$="SOL" OR A$="LAB" OR A$="LA"
      OR A$="SIB" OR A$="SI" THEN 35       (239)
00034 GOTO 30                              (228)
00035 POKE 54276,0:POKE 54277,0:POKE 5427
      8,0                                  (009)
00037 PRINT "{2DOWN}{2RIGHT}{CTRL-8}":PRI
      NT A$;:PRINT "{RIGHT}MAJOR!"         (079)
00039 FOR KQ=1 TO LEN(A$):PRINT "F";:NEXT
       KQ:PRINT " FFFFF"                   (237)
00045 IF A$="SI" THEN A=1.5:B$="LAB"       (250)
00050 IF A$="SIB" THEN A=2:B$="SOL"        (127)
00060 IF A$="LA" THEN A=2.5:B$="SOLB"      (107)
00070 IF A$="LAB" THEN A=3:B$="FA"         (026)
00080 IF A$="SOL" THEN A=3.5:B$="MI"       (165)
00090 IF A$="SOLB" THEN A=4:B$="MIB"       (007)
00100 IF A$="FA" THEN A=4.5:B$="RE"        (147)
00110 IF A$="MI" THEN A=5:B$="REB"         (232)
00120 IF A$="MIB" THEN A=5.5:B$="DO"       (242)
00130 IF A$="RE" THEN A=6:B$="SI"          (087)
00140 IF A$="REB" THEN A=6.5:B$="SIB"      (233)
00150 IF A$="DO" THEN A=7:B$="LA"          (214)
00155 GOTO 182                             (018)
00160 A=A-1:GOTO 182                       (136)
00180 A=A-0.5                              (047)
00182 IF A=-5 THEN A$="DO":A(F)=134:B(F)=
      90                                   (106)
00184 IF A=-4.5 THEN A$="SI":A(F)=126:B(F
      )=151                                (210)
00186 IF A=-4 THEN A$="SIB":A(F)=113:B(F)
      =124                                 (141)
00188 IF A=-3.5 THEN A$="LA":A(F)=112:B(F
      )=109                                (239)
00190 IF A=-3 THEN A$="LAB":A(F)=106:B(F)
      =115                                 (092)
00192 IF A=-2.5 THEN A$="SOL":A(F)=100:B(
      F)=121                               (019)
00194 IF A=-2 THEN A$="SOLB":A(F)=94:B(F)
      =114                                 (053)
00196 IF A=-1.5 THEN A$="FA":A(F)=89:B(F)
      =131                                 (207)
00198 IF A=-1 THEN A$="MI":A(F)=84:B(F)=1
      35                                   (125)
00200 IF A=-0.5 THEN A$="MIB":A(F)=79:B(F
      )=131                                (047)
00207 IF A=0 THEN A$="RE":A(F)=75:B(F)=69  (086)
00208 IF A=0.5 THEN A$="REB":A(F)=71:B(F)
      =12                                  (036)
00209 IF A=1 THEN A$="DO":A(F)=67:B(F)=15  (007)
00210 IF A=1.5 THEN A$="SI":A(F)=63:B(F)=
      75                                   (056)
00220 IF A=2 THEN A$="SIB":A(F)=53:B(F)=1
      90                                   (020)
00230 IF A=2.5 THEN A$="LA":A(F)=56:B(F)=
      99                                   (078)
00240 IF A=3 THEN A$="LAB":A(F)=53:B(F)=5
      7                                    (245)
00250 IF A=3.5 THEN A$="SOL":A(F)=50:B(F)
      =60                                  (212)
00260 IF A=4 THEN A$="SOLB":A(F)=47:B(F)=
      107                                  (114)
00270 IF A=4.5 THEN A$="FA":A(F)=44:B(F)=
      193                                  (231)
00280 IF A=5 THEN A$="MI":A(F)=42:B(F)=62  (232)
00290 IF A=5.5 THEN A$="MIB":A(F)=39:B(F)
      =223                                 (101)
00300 IF A=6 THEN A$="RE":A(F)=37:B(F)=16
      2                                    (000)
00310 IF A=6.5 THEN A$="REB":A(F)=35:B(F)
```

```
    =134                                                    (103)
00320 IF A=7 THEN A$="DO":A(F)=33:B(F)=13
    5                                                       (143)
00325 PRINT A$" ";                                          (098)
00330 Z=Z+1:F=F+1                                           (217)
00340 IF AH=2 THEN 425                                      (051)
00350 IF Z=3 OR Z=7 THEN 180                                (026)
00360 IF Z=1 OR Z=2 OR Z=4 OR Z=5 OR Z=6
    THEN 160                                                (128)
00370 IF Z=8 THEN 1400                                      (123)
00375 PRINT :PRINT "{CTRL-6}":PRINT B$;:P
    RINT "{RIGHT}MINOR:":FOR KG=1 TO LE
    N(B$):PRINT "F";:NEXT KG                                (205)
00376 PRINT " FFFFF":ER=2:JK=300                            (183)
00377 FOR F=1 TO 9:A(F)=0:B(F)=0:NEXT F                     (034)
00400 IF A(-.5 OR A>-.5 THEN A=A+1.5                        (216)
00410 IF A(-.5 THEN A=A+7.5                                 (031)
00420 AH=2:Z=1:F=1:GOTO 192                                 (083)
00425 IF Z=2 OR Z=4 OR Z=5 OR Z=7 OR Z=8
    THEN 160                                                (074)
00430 IF Z=3 OR Z=6 THEN 180                                (104)
00435 IF Z=8 THEN 1400                                      (220)
00440 GOTO 192                                              (050)
01400 POKE 54296,15:POKE 54277,11:FOR TY=1
     TO 100:POKE 54276,256:NEXT TY:POKE
     54276,17                                               (193)
01410 FOR F=1 TO 8                                          (090)
01415 IF F=8 THEN JK=JK*2                                   (116)
01420 POKE 54273,A(F):POKE 54272,B(F):FOR
     T=1 TO JK:NEXT T:NEXT F:POKE 54296
    ,0:POKE 54273,0                                         (100)
01425 IF ER=2 THEN 1435                                     (219)
01430 GOTO 375                                              (120)
01435 CLR:PRINT "{4DOWN}":PRINT TAB(10):P
    RINT "{CTRL-2}{E/H}"                                    (001)
01440 GET W$:IF W$="E" THEN 30                              (053)
01441 IF W$="H" THEN 25                                     (185)
01442 IF W$="" THEN 1440                                    (066)
01500 PRINT "{CLR}":POKE 53280,1:POKE 532
    81,1:PRINT "{CTRL-I}"                                   (141)
01510 POKE 2040,192:FOR X=12288 TO 12350:
    READ D:POKE X,D:NEXT                                    (233)
01520 V=53248:POKE V+39,6:POKE V+0,24:POK
    E V+1,120:POKE V+23,1                                   (211)
01530 PRINT "{CLR}{8DOWN}":FOR K=1 TO 200
    :PRINT "S";:NEXT                                        (162)
01540 POKE 2041,193:FOR W=12352 TO 12414:
    READ D:POKE W,D:NEXT                                    (011)
01550 POKE V+40,6:POKE V+21,3:X=88                          (174)
01560 POKE 54273,0:POKE 54272,0                             (148)
01600 POKE 54296,15:POKE 54276,17:POKE 54
    275,15:POKE 54274,15:POKE 54277,1                       (110)
01610 POKE 54276,17                                         (056)
01620 READ  H,L,D                                           (056)
01630 IF H=-1 THEN POKE 54296,0:RESTORE:G
    OSUB 2000:GOTO 25                                       (041)
01640 IF H=37  THEN Y=149                                   (203)
01641 IF H=42  THEN Y=145                                   (107)
01642 IF H=48  THEN Y=141                                   (173)
01643 IF H=50  THEN Y=137                                   (037)
01644 IF H=56  THEN Y=133                                   (103)
01645 IF H=63  THEN Y=129                                   (031)
01646 IF H=67  THEN Y=125                                   (225)
01647 IF H=75  THEN Y=121                                   (066)
01700 X=X+D                                                 (142)
01710 POKE V+2,X:POKE V+3,Y                                 (022)
01720 IF  X>245 THEN X=90                                   (161)
01800 POKE 54273,H:POKE 54272,L                             (039)
01900 FOR T=1 TO 10:POKE 54278,136:NEXT                     (079)
01910 FOR T=1 TO D:NEXT                                     (007)
01920 IF H=0 THEN POKE 54276,,                              (116)
01940 GOTO 1610                                             (230)
02000 POKE V+21,0:POKE 53280,0:POKE 53281
    ,0                                                      (100)
02010 RETURN                                                (034)
50000 DATA 0,30,0,0,26,0                                    (101)
50002 DATA 0,30,0,0,60,0                                    (231)
50004 DATA 0,180,0,0,204,0                                  (241)
50006 DATA 1,140,0,3,12,0                                   (016)
50008 DATA 6,12,0,12,12,0                                   (191)
50010 DATA 12,127,128,12,255,192                            (050)
50012 DATA 13,140,96,12,12,48                               (168)
50014 DATA 6,12,48,3,12,48                                  (073)
50016 DATA 1,204,96,0,127,192                               (175)
50018 DATA 0,63,128,0,12,0                                  (043)
50020 DATA 0,56,0                                           (181)
51000 DATA 0,0,0,0,0,0                                      (196)
51002 DATA 0,0,0,0,0,0                                      (208)
51004 DATA 0,0,0,0,0,0                                      (202)
51006 DATA 0,0,0,0,60,0                                     (200)
51008 DATA 0,126,0,0,255,0                                  (037)
51010 DATA 0,255,0,0,126,0                                  (039)
51012 DATA 0,60,0,0,0,0                                     (073)
51014 DATA 0,0,0,0,0,0                                      (212)
51016 DATA 0,0,0,0,0,0                                      (214)
51018 DATA 0,0,0,0,0,0                                      (216)
51020 DATA 0,0,0                                            (085)
51030 DATA 0,0,0                                            (095)
52000 DATA  63,75,250,63,75,250,67,15,250
    ,75,69,250,75,69,250,67,15,250                          (185)
52010 DATA  63,75,250,56,99,250,50,60,250
    ,50,60,250,56,99,250,63,75,250                          (085)
52020 DATA  63,75,400,56,99,00,56,99,500,
    63,75,250,63,75,250,67,15,250                           (164)
52030 DATA  75,69,250,75,69,250,67,15,250
    ,63,75,250,56,99,250,50,60,250                          (191)
52040 DATA  50,60,250,50,99,250,63,75,250
    ,50,33,400,50,60,00,50,60,500                           (123)
52050 DATA  56,99,250,56,99,250,63,75,250
    ,50,60,250,56,99,300,63,75,00                           (160)
52060 DATA  67,15,00,63,75,250,50,60,250,
    56,99,300,63,75,00,67,15,00                             (152)
52070 DATA '63,75,250,56,99,250,50,60,250
    ,56,99,250,50,60,250,37,162,250                         (006)
52080 DATA  63,75,250,63,75,250,63,75,250
    ,67,15,250,75,69,250,75,69,250                          (245)
52090 DATA  67,15,250,63,75,250,56,99,250
    ,50,60,250,50,60,250,56,99,250                          (025)
52100 DATA  63,75,250,56,99,400,50,60,00,
    50,60,500,-1,-1,-1                                      (095)
```